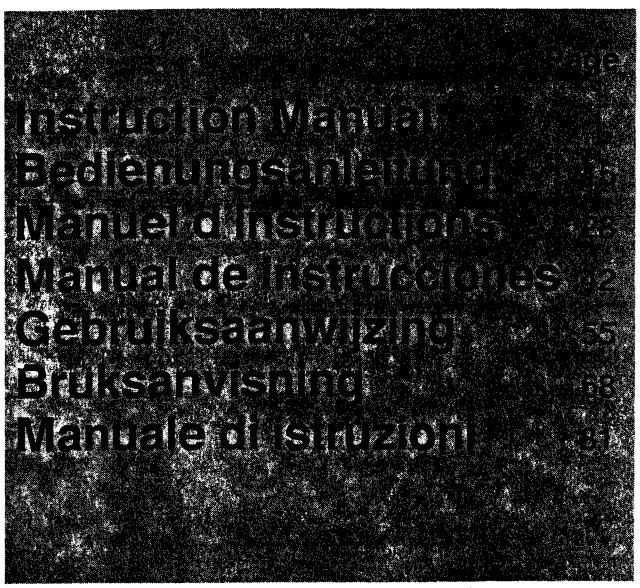
ONKY -00690

Artistry in Sound

ONKYO

TA-2700

Stereo Cassette Tape Deck
Stereo-Cassetten-Tonbandgerät
Magnétophone à cassettes stéréo
Grabadora de Casetes Estereofónica
Stereo Cassettedeck
Stereokassettdäck
Piastra a cassette stereo



690

E

• Congratulations on your purchase of the ONKYO TA-2700 cassette tape deck. • Please read this manual thoroughly before making connections and turning power on. • Following the instructions in this manual will enable you to obtain optimum performance and listening enjoyment from your new TA-2700. • Please retain this manual for future reference.

Contents

FEATURES 1
PRECAUTIONS 2
SYSTEM CONNECTIONS 3
CONTROL POSITIONS AND NAMES 4
COMMON MODES OF OPERATION 6
SPECIAL MODES OF OPERATION 8
HANDLING CASSETTE TAPES 12
OWNER MAINTENANCE 12
TROUBLESHOOTING GUIDE 13
SPECIFICATIONS 14

Features

- **Dual-capstan, three-motor, three-head configuration with special hard permalloy rec/pb heads**
  The TA-2700's three-motor, dual-capstan system offers the maximum in stable, reliable tape transport. Oxygen-free copper wire is employed for the head winding and shield wiring.
- **Silent tape transport with microcomputer control**
- **Discrete low impedance, low noise regulators for improved sound**
- **Accubias lets any cassette tape sound its best.**
- **2× 16-segment fluorescent peak level meter**
- **Large fluorescent display with dimmer function**
- **Dolby B and C noise reduction and HX Pro headroom extension system**
- **RI compatible infrared remote control (U.S.A. and Canadian models)**
- **Two repeat play modes (BLOCK and FULL)**
- **AMCS (Automatic Music Control System)**
- **Automatic tape selection system**
- **Auto-space button**

"WARNING"

"TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE."

"CAUTION"

"TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL."

- This apparatus complies with requirements of EC directive 87/308/EEC.

Precautions

1. Warranty card

The serial number is written on the rear panel of this unit. Copy the serial number and model number onto your warranty card and keep it in a safe place.

2. Power

WARNING

BEFORE TURNING ON POWER FOR THE FIRST TIME, READ THE FOLLOWING SECTION CAREFULLY.

- Some models are designed for use only with the power supply voltage of the region where they are sold.
  - European models: AC 220V, 50Hz
  - Canadian models: AC 120V, 60Hz
  - Worldwide models: AC 120 and 220V switchable, 50/60Hz

• Voltage selector (rear panel)

Worldwide models are equipped with a voltage selector to conform with local power supplies. Be sure to set this switch to match the power supply in your area before turning the power switch on. Voltage is changed by sliding the groove in the switch with a screwdriver to the right or left. Confirm that the switch has been moved all the way to the right or left before turning the power switch on. Models without a voltage selector can only be used in areas where the power supply voltage is the same as that of the unit.

WORLDWIDE MODELS ONLY

3. Deck location

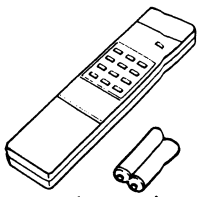
- Do not use or leave in direct sunlight or in other places subject to high temperature and humidity. The unit should also not be left in potentially hot places such as near heating appliances. Excessive heat and moisture can lead to internal damage and serious malfunctions (this also applies to cassette tapes). The recommended ambient temperature range is 5°C to 35°C.
- Avoid damp and dusty places and locations prone to vibrations.
- Be extremely careful with the recording and playback heads. Clean and demagnetize them regularly, but under no circumstances should magnets or other metals be used anywhere near the heads.
- This unit is extremely sensitive to magnetic fields, so do not use near large speakers or other devices which generate magnetic fields.
- Hum may even be induced by magnetic flux leakage from the power transformer in certain amplifiers. Therefore, this unit should also be kept clear of the amplifier.
- Do not remove the cabinet case. If any of the internal parts are handled, there is a considerable danger of electric shock.

4. Cassettes to avoid:

- Cassettes with poorly formed cases that rattle during rewind and fast forward.
- Low cost cassettes with no guide roller or pressure pad spring should never be used for stereo.
- C-120 cassettes—because the tape and the coating are extremely thin, distortion levels are high. Also, even a slight stretching of the tape will make it susceptible to being caught up in the pinch roller and capstan.
- Endless tapes, if used for a long period of time, can overheat.
- Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang and Olufsen. "Dolby," the double-D symbol and "HX Pro" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Recording of copyrighted material for other than personal use is illegal without permission of the copyright holder.

Supplied Accessories

Connecting cable x 2

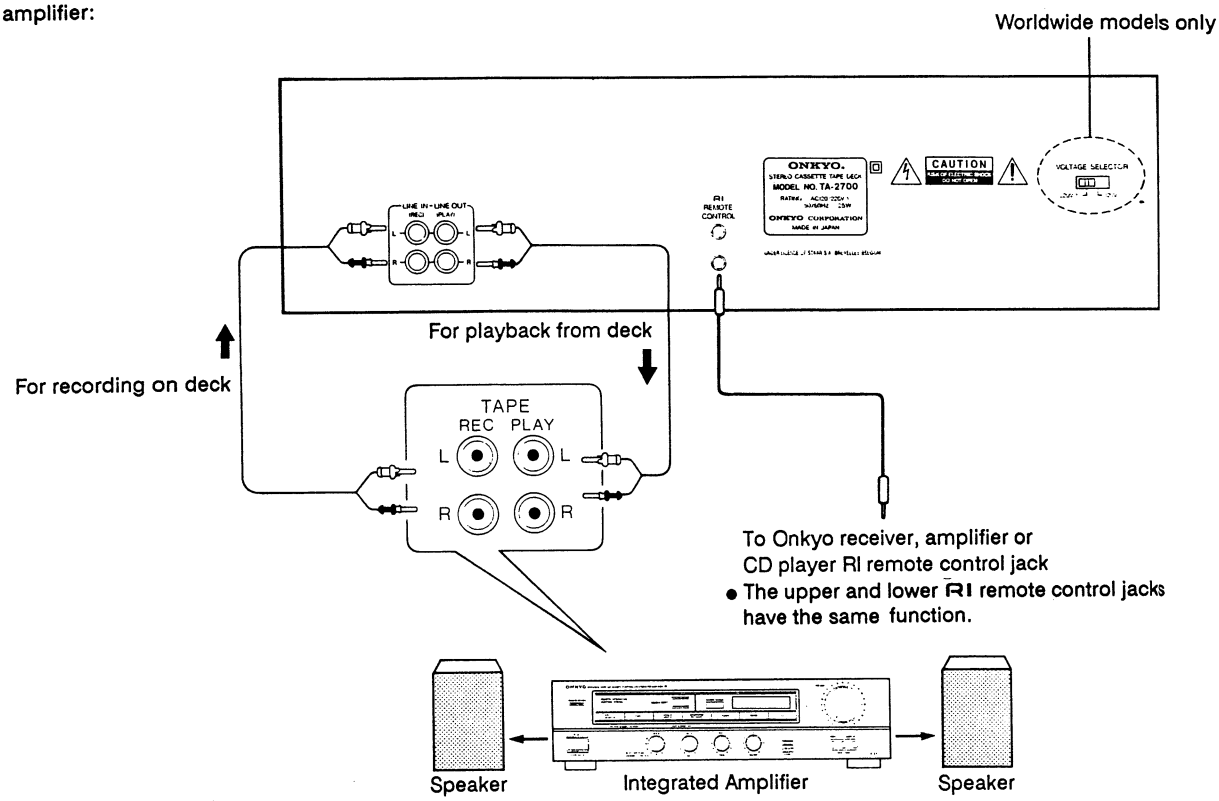


Remote control transmitter
Battery x 2
(U.S.A. and Canadian models)

E

System connections

All connections should be made with the power OFF. Hook up to the amplifier:



Connections with an amplifier

Connect the tape deck LINE IN jacks to the TAPE REC jacks on the rear panel of the amplifier and the tape deck LINE OUT jacks to the amplifier TAPE PLAY jacks.

Remote control jack

For remote control operation, connect this jack and any Onkyo amplifier, receiver or CD player bearing the RI mark using the remote control cable. (Record/pause, stop, play, fast-forward and rewind operations can be accomplished using the remote control of the master unit.) See the instruction manual of your amplifier, receiver or CD player for details.

Note:

Do not attempt to connect the RI remote controljack to any equipment other than an Onkyo component beaing the RI mark. Doing so could cause the unit to malfunction.

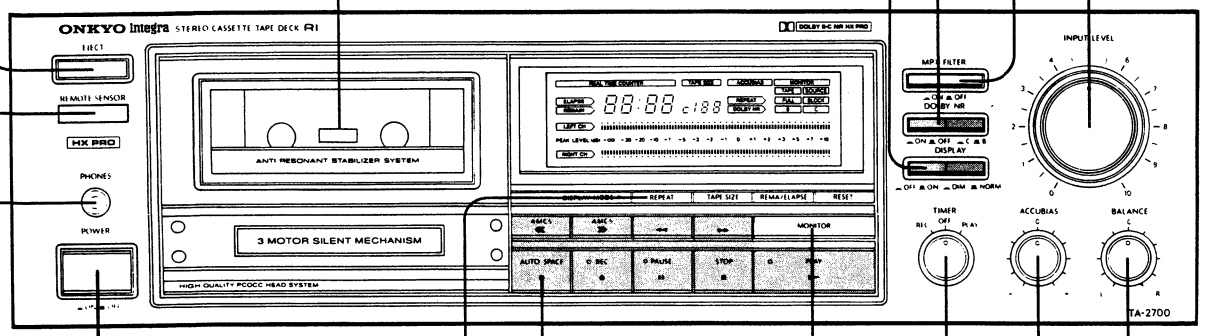
Control positions and names

Front Panel

For more information about a button or control, turn to the page number listed in square brackets [ ].

Cassette Holder [6]
Eject Button (EJECT) [6]
Remote Sensor [5](U.S.A. and Canadian models)
Headphone Jack (PHONES)
Dynamic type headphones with a rated impedance in the 8 to 200 ohm range are recommended.

Display Switches
(DISPLAY ▁ OFF/▇ ON, ▁ DIM/▇ NORM) [6]
Dolby NR Switches
(DOLBY NR ▁ ON/▇ OFF, ▁ C/▇ B) [7]
Multiplex Filter Switch (MPX FILTER ▁ ON/▇ OFF) [10]
Input Level Control Knob (INPUT LEVEL) [8]



Power Switch (POWER ▁ ON/▇ OFF)
Display Mode Button (DISPLAY MODE)
Repeat Button (REPEAT)[9]
Tape Size Selector Button (TAPE SIZE) [8]
Real Time Counter Mode Button (REMA/ELAPSE) [8]
Elapsed Time Reset Button (RESET) [7, 8]
Tape Operation Buttons (TAPE OPERATION)

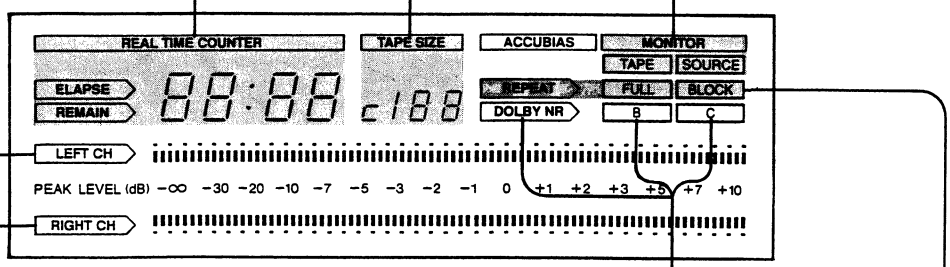
►	**PLAY**	: Play Button **[6]**
■	**STOP**	: Stop Button **[6]**
❚❚	**PAUSE**	: Pause Button **[6, 7]**
●	**REC**	: Recording Button **[7]**
O	**AUTO SPACE**	: Auto Space Button **[10]**
⋘⋙	**AMCS**	: AMCS Buttons **[10]**
►►		: Fast Forward Button **[6]**
◄◄		: Rewind Button **[6]**

Balance Control Knob (BALANCE) [7]
Accubias Control Knob (ACCUBIAS) [9]
Timer Switch (TIMER REC/OFF/PLAY) [11]
Monitor Button (MONITOR)

- Use this button to select the signal to be output via the LINE OUT jacks and the headphone jack.
- The TA-2700 is a three-head deck, so by switching between the SOURCE and TAPE settings you can compare the signal which has just been recorded on the tape with the source signal. When the SOURCE indicator is lit the signal from the LINE IN jacks is output. When the TAPE indicator is lit the just-recorded signal from the tape is output.

Display

Real Time Counter (ELAPSE/REMAIN)
Tape Size Indicator (C90/C120/C46/C60)
Monitor Indicators (MONITOR TAPE/SOURCE)

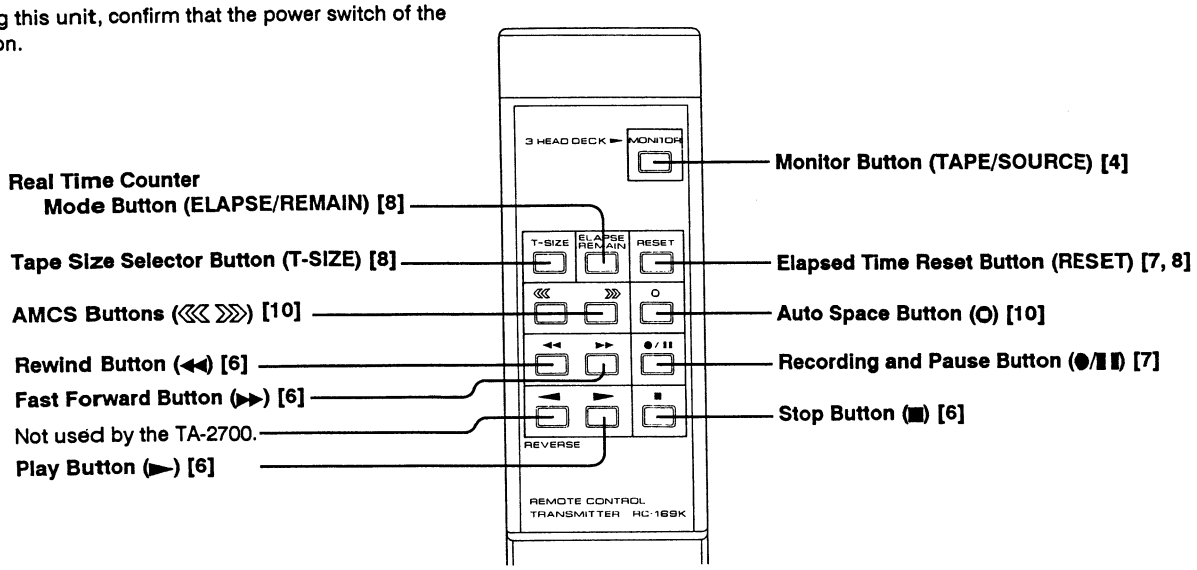


Peak Level Indicators (LEFT CH/RIGHT CH)
Dolby NR Indicators (DOLBY NR B/C)
Repeat Indicators (REPEAT FULL/BLOCK)

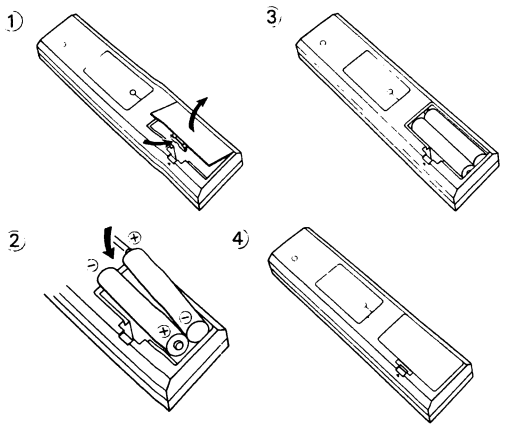
E

Remote Control Transmitter

The remote control transmitter has no on/off button. Before using this unit, confirm that the power switch of the TA-2700 is on.



Transmitter Battery Replacement



Batteries

1. The remote control transmitter is powered by two batteries. Before using this unit for the first time, insert the batteries (included) as shown in the diagram.
2. Average battery life is about one year. It may be shorter depending on the frequency of use and environment (temperature and humidity) in which the remote control transmitter is used.
3. If the remote control transmitter does not operate even though front panel controls function normally, the batteries should be replaced. Use only batteries listed in the following chart.

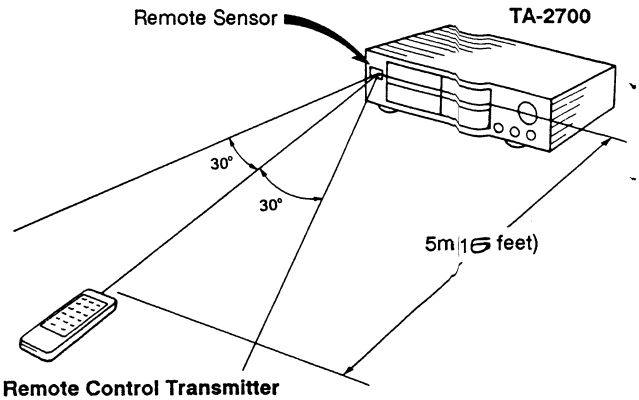
Type	Voltage	Size
Manganese	1.5V	AAA R03 UM-4

Notes:

1) Do not leave an expired battery in the case as it may leak or damage the battery case.
2) When inserting the batteries, be sure the (+) and (−) ends are properly aligned.
3) Do not use nickel-cadmium (rechargeable) batteries.
4) Do not use one specified (manganese) battery and one alkaline battery at the same time.
5) Replace both batteries at once; do not use one old and one new battery together.

Precautions

1. Remove the batteries if the remote control transmitter is not going to be used for a long time.
2. This unit uses infrared rays. Therefore, commands may not be received properly if the front panel of the TA-2700 is exposed to bright light. To prevent this from occurring, place the TA-2700 so that it is not directly exposed to bright light.
3. The batteries of the remote control transmitter must be replaced periodically.
4. The transmitter operates up to a distance of about five meters (16 feet). The transmitting window must be pointed at the reception window when a command is sent to the tape deck.
5. If the TA-2700 is placed inside an audio rack behind a glass door, the door should not have colored glass or have any decorations on it, since this could shorten the range or prevent commands from being received.
6. Use of other infrared remote control devices in the same room may cause interference.
7. If this remote control transmitter does not operate properly, confirm that the batteries are not dead. If the problem persists, contact your Onkyo Service Center.

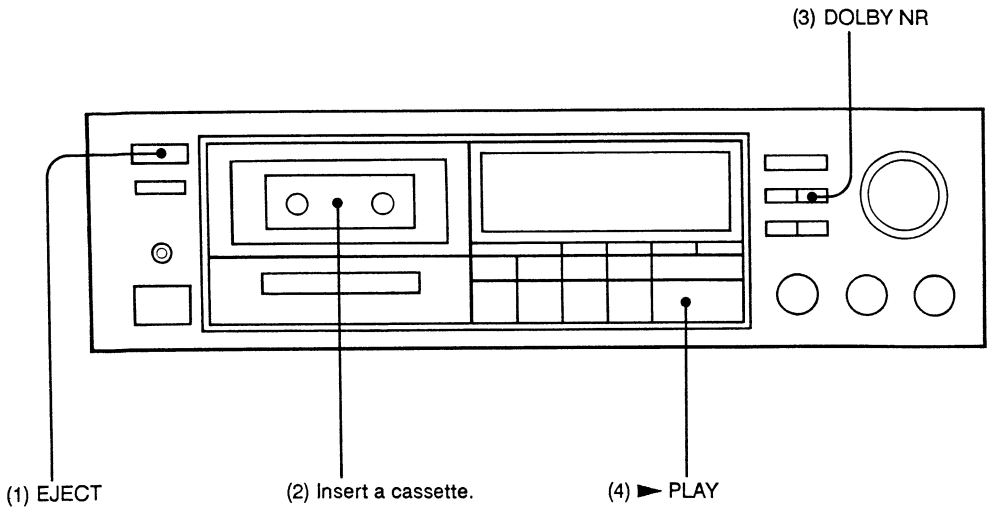


Remote Control Transmitter
RC-169K

Common modes of operation

Check once again that all connections have been completed exactly as indicated in the connections diagram and then turn the power on. After turning power on, no operations are possible until the PAUSE indicator has stopped flashing on and off.

Tape Playback



(1) Depress the EJECT button to open the cassette holder.
(2) Insert a cassette with the exposed tape facing down and the side to be played facing outward. Close the cassette holder.
(3) Set the DOLBY NR switches to the proper position for the tape about to be used. Tapes recorded using Dolby B or C NR must be played back with the DOLBY NR switch on the left in the ON position and the one on the right in the B or C position. Tapes recorded without Dolby NR must be played back with the left DOLBY NR switch in the OFF position.
(4) Press the ► PLAY button. The Peak Level indicators will light during playback showing the strength of the recorded signal.
- Press the ❚❚ PAUSE button to interrupt playback temporarily. To continue, press the ► PLAY button again.
- The auto-stop mechanism will automatically stop tape transport if a tape is played through to the end. To stop playback at any other time, press the ■ STOP button. After tape transport has stopped and the Peak Level indicators have gone out, press the EJECT button to open the cassette holder and remove the cassette.

Notes:

1) The TAPE indicator lights when power is initially turned on. If the ► PLAY button is pressed while SOURCE is lit, the indicator switches to tape automatically.
2) The position of the ACCUBIAS knob has no effect on playback sound quality.

Fast Forward and Rewind

Press the ▶▶ button to wind the tape rapidly forward and the ◀◀ button to wind it rapidly backward. The tape will stop when the ■ STOP button is pressed or when the end of the tape is reached (on account of the auto-stop mechanism).

Using the DISPLAY Switches

DISPLAY	OFF	ON	ON
ON/OFF	▁	▀	▀
NORM/DIM		▀	▁
Display Status	Off	Normal brightness	Dim

(1) The switch on the left turns the display on and off. (It should normally be left in the ▀ ON position.)

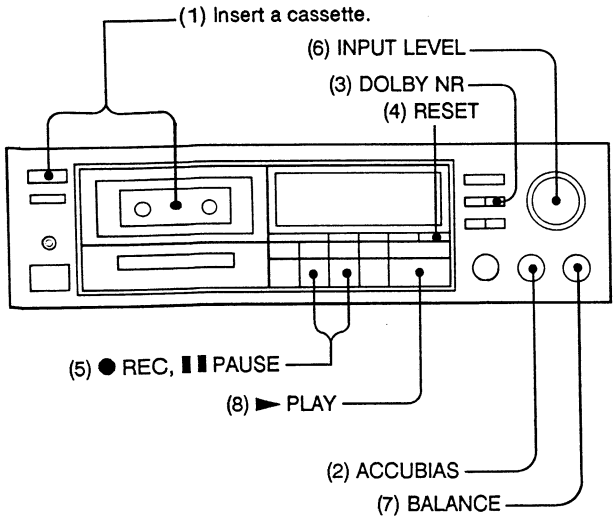
(2) With the ON/OFF switch in the ▀ ON position, the NORM/DIM switch on the right can be used to set the brightness of the fluorescent display. When it is in the ▀ NORM position, the display is at maximum brightness. When it is in the ▁ DIM position, the display brightness is reduced.

Note:

The fluorescent display is turned off completely when the ON/OFF switch is in the ▁ OFF position, making it impossible to use the display to confirm the deck status.

E

Recording



Notes:

1) If you press the ► PLAY button while holding the ● REC button down, recording commences immediately. Always be sure the recording level is correct before starting to record.
2) The deck will not switch to the record mode if you press the ● REC button after the ► PLAY button.

(1) Insert a cassette with the side to be recorded facing out. Before inserting the cassette, confirm that the erasure prevention tabs are intact (see page 12). If one or both of the tabs is broken off, recording on the side with the missing tab will not be possible.
(2) Generally, the ACCUBIAS knob should be left in the center (0) position. Refer to the "Using the Accubias Control Knob" section on page 9 for directions on how to fine adjust the recording bias.
(3) Set the DOLBY NR switch on the left to the ON position and the one on the right to the B or C position if you wish to make a Dolby NR encoded recording. Refer to the section "How to Use the Dolby NR Switches" below for details.
(4) Press the RESET button to return the Real Time Counter to [0:00] so you can index the recording for future reference.
(5) Press the ❚❚ PAUSE button while holding the ● REC button down (or press the ●/❚❚ button on the remote control). The tape will not move, but the Peak Level indicators will show the level of the signal being received through the LINE IN jacks.
(6) Adjust the INPUT LEVEL knob.
(7) Use the BALANCE knob to adjust the balance between the left and right channels. Refer to the "Setting the Proper Recording Level" section on page 8 for details. Confirm again that an input signal is being received (the Peak Level indicators should light) and then press the ► PLAY button to begin recording.

- To stop recording before the end of the tape, press the ■ STOP button. To briefly interrupt recording, press the ❚❚ PAUSE button.

The Dolby Noise Reduction Systems

Dolby B NR is the system used in most cassette tape decks to reduce the background noise that is inherent in all cassette tapes. Dolby Laboratories then developed an even more effective noise reduction system, Dolby C NR, in response to the demand for increasingly better sound quality from cassette tapes.
Both Dolby noise reduction systems operate by boosting signals during recording that fall below a certain input level. Dolby B and C NR operate on the higher portions of the frequency spectrum using what is called a "sliding band" technique. This is because tape hiss is most prominent during the quiet, high frequency portions of a recording. These same signals are then reduced back to their original strength during playback, thereby reducing the background noise by the same amount. In order to operate only when necessary, the Dolby NR system has a varying effect depending on the input level and frequency of the material being recorded. Dolby C NR is capable of reducing tape hiss by 10dB more than Dolby B NR. In addition to its noise reduction function, Dolby C NR has an anti-saturation network that lowers high input levels before recording them and returns the signals to their original strength during playback. This raises the high-frequency saturation level of cassette tapes to allow you to record signals that would normally cause distortion. This system raises the maximum output level of cassette tapes by more than 4dB at 10kHz.

How to Use the Dolby NR Switches

(1) To use Dolby B or C NR, first depress the DOLBY NR switch on the left to the ON position.
(2) Next select Dolby B or C NR with the DOLBYNR switch on the right. The in position is for Dolby C and the out position for Dolby B.

Dolby NR		OFF	B	C
SELECTOR BUTTON	ON/OFF	▬	▁	▁
	B/C	▬	▬	▁
INDICATORS DOLBY NR		[B] [C]	B [C]	[B] C

The Dolby HX Pro System

Tape sensitivity is constantly changing as recordings are made due to the biasing effect of high frequency audio signals. Dolby HX Pro is a system that compensates for these undesirable fluctuations during recording. It does not operate during playback, so cassettes recorded with Dolby HX Pro can be played back on decks not equipped with the system.

Note:

Dolby HX Pro operates independently of Dolby B and C NR and only during recording.

Setting the Proper Recording Level

The recording level has an important effect on the sound quality a tape will have when it is played back. A recording level that is too high will cause distortion while one which is too low will lower the signal-to-noise ratio resulting in a tape with excessive "hiss noise." It is particularly important to set the recording level correctly with cassette tapes since they have a much thinner magnetic coating than open reel tapes. The thin coating gives the tape a comparatively low saturation level which can easily be surpassed if the recording level is set too high. To obtain the best results with this deck, adjust the INPUT LEVEL knob while watching the Peak Level indicators to be sure the setting is neither too high nor too low. The top 12 segments of the Peak Level indicators (–7dB – +10dB) feature a peak hold function.

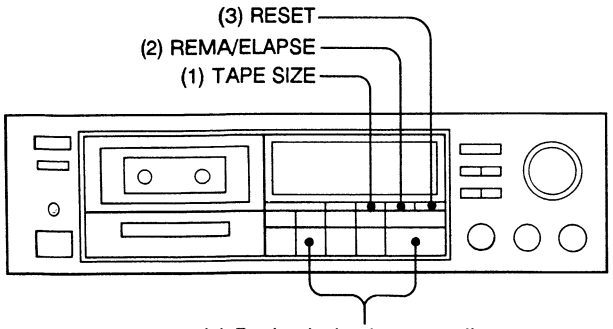
- With metal tape formulations, the INPUT LEVEL knob should be adjusted so that the +5dB indicators light up from time to time. With all other kinds of tapes, the +3dB indicator should only light up from time to time. If the left and right channel levels are noticeably different, use the Balance knob to correct the disparity.

Special modes of operation

Real Time Counter

The Real Time Counter can be used in two ways:

1. Elapsed Time Indication (ELAPSE)

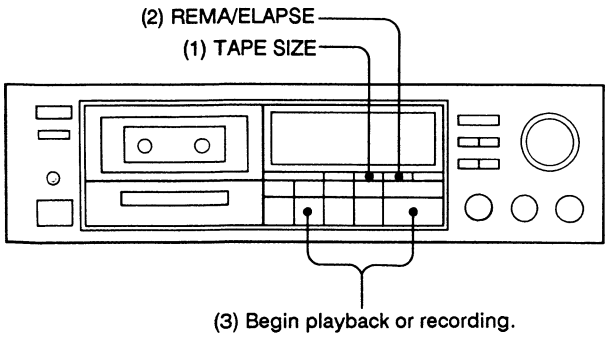


(1) After inserting a cassette, press the TAPE SIZE selector button. Each press advances the Tape Size indicator in order from C90 to C120, C46, C60 and then back to C90. Set the size of the cassette to be used before starting playback or recording.
(2) Press the REMA/ELAPSE button to switch the Real Time Counter to the "ELAPSE" (elapsed) time mode.
(3) To return the counter to [0:00], press the RESET button.
(4) When tape transport begins in the record or play mode, the counter will begin counting the elapsed time. (If you turn the cassette over without resetting the counter, the total time including the first side will be displayed.) The two digits on the left side display minutes and the two digits on the right display seconds.

- The counter reads [0:00] "ELAPSE" and the Tape Size indicator reads "C90" when the power is first turned on.

---

2. Remaining Time Indication (REMAIN)



The Real Time Counter can also be used to show the amount of time remaining on a cassette as it is being recorded or played back.

(1) Set the proper tape length using the TAPE SIZE selector button.
(2) Press the REMA/ELAPSE button to switch the Real Time Counter to the "REMAIN" (remaining) time mode.
(3) Begin playback or recording. The Real Time Counter will first read [CALC] for a few seconds and then show the time remaining on that side of the cassette.

- If you accidentally set the wrong tape length, press the appropriate TAPE SIZE selector button again to set the correct length (without stopping playback or recording) to obtain the correct remaining time reading.

---

3. To Obtain the Most Accurate Time Indications Possible

The Real Time Counter is not a clock, so there may be slight differences between the tape transport time as shown by the counter and the actual time that has elapsed. Small differences in tape lengths between different manufacturers can also cause slight errors. To obtain a more precise reading of remaining time near the end of a cassette, repeat the remaining time calculation procedure. If you insert a cassette of a different length, use the TAPE SIZE selector button to set the new length.

- The remaining time is automatically recalculated when the remaining time counter reaches [6:00]. The display changes briefly to [CALC], then the new (more accurate) remaining time is displayed.

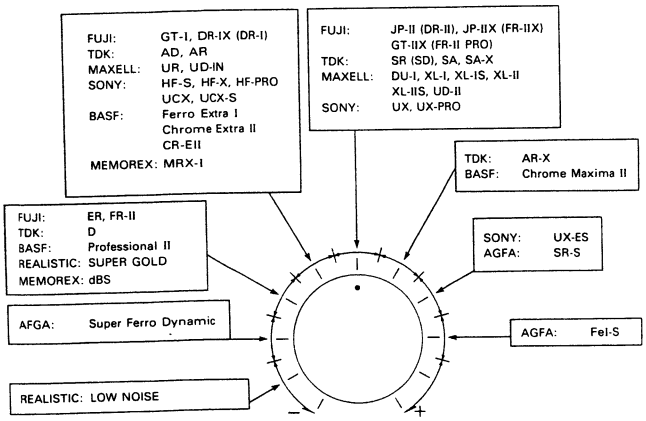
Notes:

1) If the wrong tape size has been selected, the remaining time reading will differ significantly from the actual time remaining on the cassette.
2) The correct elapsed time is maintained even when the deck is in the remaining time mode.
3) The RESET button is used to reset the elapsed time reading.
4) When using a tape size other than those included in the Tape Size indicator settings, set the Tape Size indicator to the size closest to that of the cassette being used. In such cases there will be a certain discrepancy between the actual elapsed and remaining times and the values displayed. Slight differences in the time displayed can also be caused by variations in the internal construction of different cassettes.

E

Using the Accubias Control Knob

Although this deck is equipped with an Accubias system for fine bias adjustment, you will get excellent results with most tapes by just leaving the ACCUBIAS knob in the center clickstop position. Nevertheless, some tapes may require additional bias adjustment in order to obtain flat frequency response. In such cases, refer to the following diagram. For tapes not listed, refer to the "Determining the Correct Accubias Setting for Tapes Not Listed" section at right.



The position of the ACCUBIAS knob affects only normal and high position tapes; it has no effect on metal tapes.

Determining the Correct Accubias Setting for Tapes Not Listed

Use the following procedure to determine the correct Accubias setting for cassettes not listed in the above diagram. As it is necessary to make use of the "white noise" produced by FM tuners when tuned to the unused frequencies between stations, it is not possible to perform this procedure with FM tuners that do not produce white noise. In such cases, use the center clickstop position when making recordings.

(1) Set your FM tuner to an unused frequency between stations.
(2) Turn the tuner's FM muting switch off. (White noise should be audible.)
(3) Record white noise on a section of the cassette tape you wish to use at about the −10dB recording level. (The ACCUBIAS knob should be set to the center position.)
(4) Compare the sound of the tuner's white noise with that recorded on the tape. If they sound the same, the Accubias setting is correct.
(5) If they do not sound the same on the first try, turn the ACCUBIAS knob toward the (+) or the (−) indication and repeat the above procedure. When you have found the position that most closely approximates the sound of the FM tuner's white noise, record the setting in the above diagram for future reference.

Using the Repeat Modes

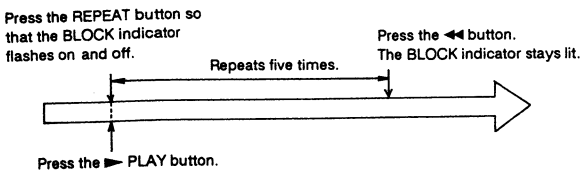
A single button is used to switch between the Block and Full repeat modes. Each press advances the Repeat Indicator in sequence from BLOCK to FULL to off and then back to BLOCK. Neither indicator lights when the power is initially turned on. When one of the indicators is lit, the corresponding mode is active.

1. Block Repeat

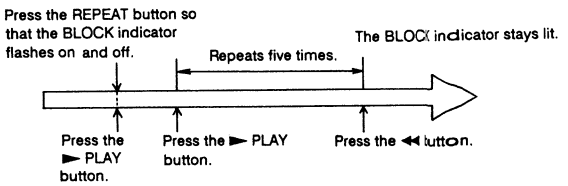
(1) Press the REPEAT button.
- The BLOCK indicator lights.

(2) Press the ► PLAY button.
- Play begins with the BLOCK indicator flashing. This becomes the starting point of the block to be repeated.

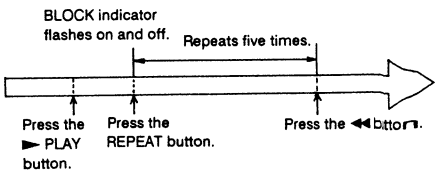
(3) Press the ◄◄ button.
- The BLOCK indicator lights and the tape begins to rewind. The place where the ◄◄ button was pressed becomes the endpoint of the block to be repeated.
- The block between the point where the ► PLAY button and the point where the ◄◄ button were pressed is repeated five times.



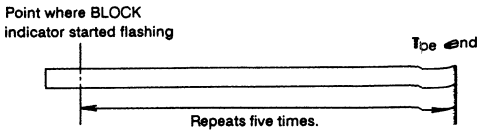
- To change the starting point of the block to be repeated while the BLOCK indicator is flashing, press the ► PLAY button a second time at the new starting point.



- If the REPEAT button is pressed during playback the BLOCK indicator will start flashing. This becomes the starting point of the block to be repeated.
- Press the ◄◄ button. The BLOCK indicator lights and the tape begins to rewind. This becomes the endpoint of the block to be repeated.
- The block between the starting point and endpoint is repeated five times.



- If the end of the tape in encountered while the BLOCK indicator is flashing, the tape end becomes the end point and the block between the starting point and the end of the tape is repeated five times.



2. Full Repeat

Use this mode to repeat an entire cassette side up to five times. Switch to the Full repeat mode using the REPEAT button (FULL indicator lights). Then press the ► PLAY button. The cassette side will be repeated up to five times.

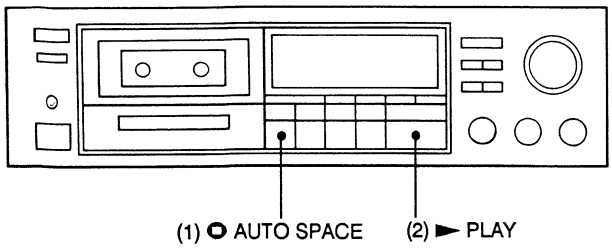
- The repeat function can be activated by selecting the Full repeat mode either before of after pressing the ► PLAY button. If is therefore possible to activate the repeat play mode as a tape is being played.

Note:

Block and Full repeat do not operate during recording.

Using the Auto Space Button

This button is useful not only for making recordings from radio broadcasts but also to eliminate the noise of the stylus making contact with a record and the noise between selections on a record. Auto Space also comes in handy for making blank spaces for re-recording and editing cassette tapes. When making a recording over an old recording, switch to the rec/pause standby mode first and then press the O AUTO SPACE button to insert a blank section of about five seconds in length before starting the new recording. This assures that no sound from the previous recording will remain in the section of tape immediately before the start of the new recording.



The O AUTO SPACE button is also very convenient for making silent sections of sufficient length for the proper operation of automatic sensing systems such as AMCS.

(1) Press the O AUTO SPACE button at any point during a recording where you want to enter a blank section about five seconds long.
- The play indicator flashes on and off.
- After the blank section has been inserted, tape transport stops automatically, the deck returns to the rec/pause standby mode and the REC and PAUSE indicators turn on.

(2) To continue recording, press the ► PLAY button.
- The O AUTO SPACE button works in both the record and rec/pause modes.

■ To Insert a Blank Section of Tape Less Than Five Seconds Long

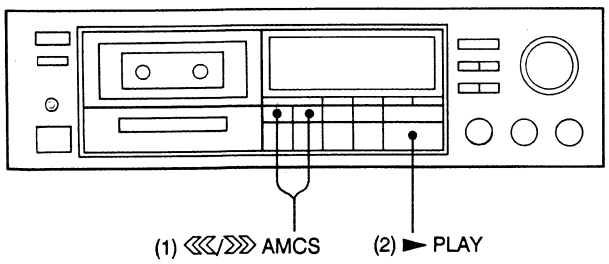
Press the ❚❚ PAUSE button to return to the rec/pause standby mode or press the ► PLAY button before the five second period has elapsed.

■ To Insert a Blank Section of Tape More Than Five Seconds Long

Hold the O AUTO SPACE button down for as long as you want the blank section to be. The deck will return to the rec/pause standby mode immediately when the button is released.

Using the AMCS Function

AMCS (Automatic Music Control System) automatically locates the beginnings of the selections on a tape and plays about the first ten seconds of each one (record and record/pause modes excluded). It is particularly useful for rapidly checking the contents of a cassette.



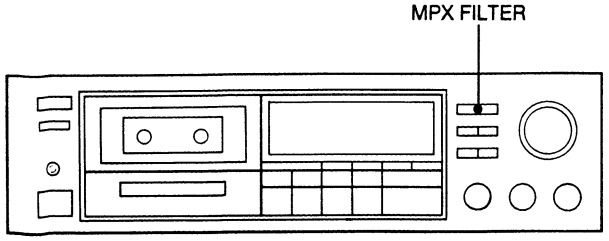
(1) Press either the ⋘ or ⋙ AMCS button.
- The tape advances rapidly to the beginning of the next selection in the direction corresponding to the AMCS button pressed and, as the Play indicator flashes on and off, the first ten seconds of that selection is played back. Then the tape advances to the beginning of the next selection and, again, the first ten seconds is played. This process repeats until the ► PLAY button is pressed or the end of the tape is reached.

(2) To hear an entire selection, press the ► PLAY button.
- The AMCS function is canceled and normal playback resumes.
- AMCS operates by detecting the blank sections between selections. If the space between two selections is not long enough, AMCS will wind tape to the next blank space of sufficient length. In order to assure that the blank sections between selections on your cassettes are of the correct length, use the O AUTO SPACE button to insert these spaces when making recordings.

Note:

AMCS may not operate properly if there is a very quiet passage followed by a very loud passage in the first ten seconds of one of the selections.

Using the MPX Filter Switch



When recording FM broadcasts using Dolby NR, the 19kHz pilot signal and the 38kHz subcarrier signal included in the FM broadcast signal can cause the Dolby circuitry to malfunction. This deck is equipped with an MPX FILTER switch to prevent this from occurring. The MPX FILTER switch should be ON when recording FM broadcasts using Dolby NR and OFF at all other times.

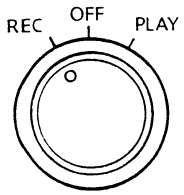
E

Timer Recording and Playback

This deck can be set for preset timer recording and playback when connected to an audio timer (optional). Connect the tape deck and the other system components to the timer and test the arrangement once to ensure that timer recording and playback work properly. Refer to the timer instruction manual for instructions on setting up the system.

1. Timer Recording

(1) Tune in the desired radio station and adjust the tape input level to the proper setting.
(2) Set the timer to switch the power on at the desired time and the TIMER switch to the REC position.

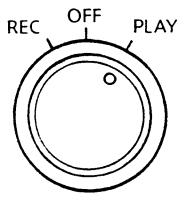


- Note that the power switches of the deck and the audio system must be left on.
- If no output from the speakers is required during the actual recording, set the amplifier speaker to OFF or turn the volume down all the way.

2. Timer Playback

For use as a morning alarm, set up this deck and the audio system for audio playback.

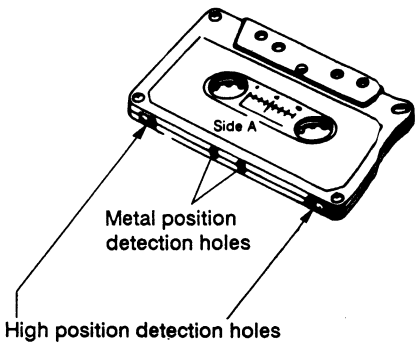
(1) Set the timer to switch the power on at the desired time.
(2) Set the TIMER switch to the PLAY position.



- Remember to leave the relevant power switches in their ON positions.

Automatic Tape Selection System

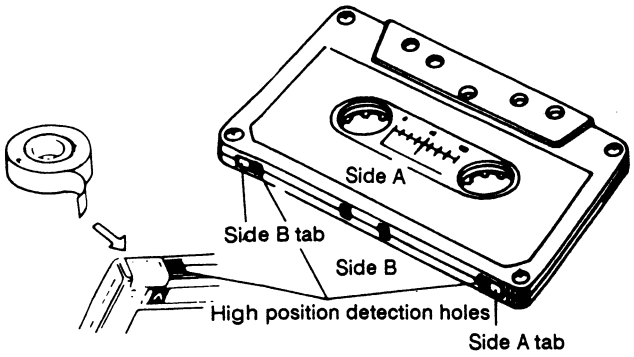
This deck automatically detects the type of cassette in the cassette holder and sets the bias and equalization to the correct settings. Tape selection is performed by detecting the presence or absence of identification pits on the back of the cassette shell. Cassettes manufactured before this identification system was adopted and bargain cassettes that do not incorporate these pits can not be used with this deck.



Handling Cassette Tapes

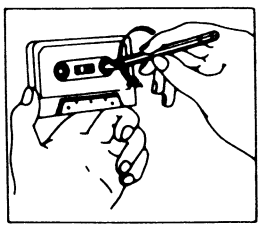
Erasure Prevention

Cassette tapes are constructed with erasure prevention niches on the back edge that are initially covered by break-off tabs. If you wish to protect a recording from accidental erasure, break off the tab(s) of the appropriate side(s). It will no longer be possible to use the Recording button with such a cassette. If at some later date you wish to re-record the cassette, simply cover the openings with small pieces of cellophane tape.



Tape Slack

Slack in the tape (tape not stretched tightly) can cause tangling around the pinch roller and capstan and jam the mechanism. Remove any tape slack with a pencil or similar device as shown in the diagram.



Owner maintenance

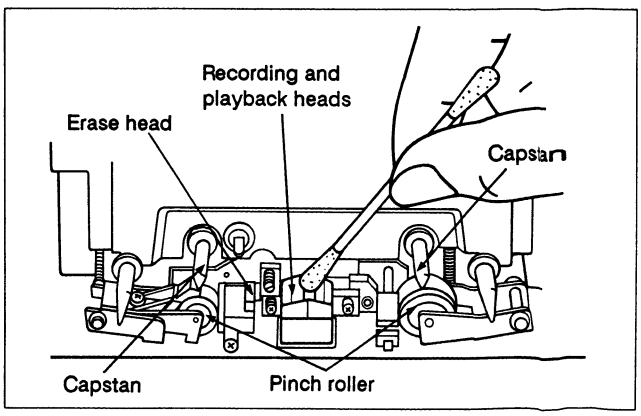
This deck requires no lubrication.

Head, Pinch Roller and Capstan Cleaning

Playback sound quality can be greatly diminished if magnetic particles are allowed to accumulate on the recording or playback heads. Be sure to clean the heads periodically, normally 2–3 times a month, to maintain your deck's original performance.
Dirty heads will cause:

- Poor sound quality (loss of high frequency response)
- Decreased volume
- Skipping
- Incomplete erasure of previous recordings

If the pinch rollers and capstan are dirty, the tape may become tangled and damaged by wrapping around the pinch roller and capstan.
To prevent these problems, clean the heads, pinch rollers and capstans with a cotton swab dipped in cleaning fluid.



Demagnetizing

Residual magnetism builds up in the heads after the cassette deck has been used for an extended period of time. This buildup introduces noise and static into tapes and impairs high frequency response. To prevent this, demagnetize the heads and the other metal parts in the area (like the capstan shafts) once every 50 hours of use. Keep the deck power off while using the demagnetizer. Also place tapes far away from the work area.

E

Troubleshooting guide

The following guide lists problems which do not require professional servicing. If, however, the problem cannot be remedied using this guide, contact an Onkyo authorized service center for assistance.

Problem	Cause	Remedy
• No power.	• Power cord plug is loose.	• Insert plug properly into outlet.
• Playback but no sound.	• Hookup incorrect. • Stereo amplifier input selector switch is set to wrong position.	• Check and hook up correctly according to page 3. • Change switch position.
• Tape does not move.	• Slack tape wound around pinch roller.	• Take up slack with a pencil (see page 12).
• REC button does not engage.	• No tape in cassette holder. • Erasure prevention tab(s) removed.	• Load cassette tape. • Change cassette or cover tab hole with cellophane tape.
• Hoarse sound, balance unstable.	• Playback head dirty. • Tape is stretched.	• Clean head (see page 12). • Replace cassette.
• Excessive noise and tape hiss.	• Head has become magnetized. • Tape with high noise level.	• Demagnetize (see page 12). • Replace cassette.
• Distorted sound.	• Distortion in tape.	• Tape is probably bad but confirm by listening to another.
• Recordings are distorted.	• Recording was done at too high a level.	• Readjust INPUT LEVEL knob according to the directions on page 8.
• Tape squeal and skipping.	• Dirty heads, pinch rollers or capstan shafts. • Cassette shell is binding tape or tape is stretched.	• Clean (see page 12). • Change cassette or try correcting with fast forward and rewind.
• Excessive hum during playback.	• Connecting cables not inserted firmly. • External flux leakage from nearby amplifier.	• Insert plugs firmly. • Move deck away from hum source.
• High frequencies too strong.	• Dolby NR encoded tape played back with NR off. • Incorrect equalization.	• Set the DOLBY NR switches to the proper position (Dolby B or C) for the tape being played back. • Confirm that cassette has tape type detection holes.
• No high frequency sounds.	• Non-Dolby NR encoded tape played back with Dolby B or C NR on. • Heads have become dirty. • Tape was recorded with incorrect Accubias setting.	• Set the DOLBY NR switches to the proper position for the tape being played back. • Clean (see page 12). • Rerecord with correct Accubias setting (see page 9)
• Timer recording fails to operate.	• Erasure prevention tabs removed.	• Change cassette or cover tab hole with cellophane tape.
• The AMCS function does not operate properly.	• The silent sections between selections are too short or noisy.	• Use a cassette with sufficiently silent sections of sufficient length between selections.
• Deck does not operate properly.	• Tape transport control microcomputer has been exposed to interference from power supply or static electricity.	• Switch power off for about ten seconds.

Specifications

Track Format:	4-tracks, 2-channels
Erasing System:	AC erase
Tape Speed:	4.8 cm/sec. (1-7/8 i.p.s.)
Wow and Flutter:	0.04% (WRMS) 0.06% (DIN)
Frequency Response:	20 – 18,000Hz (Normal) (30 – 17,000Hz ± 3dB) 20 – 19,000Hz (High) (30 – 18,000Hz ± 3dB) 20 – 20,000Hz (Metal) (30 – 19,000Hz ± 3dB)
S/N Ratio:	60dB (metal tape, Dolby NR off) A noise reduction of 10dB above 5kHz and 5dB at 1kHz is possible with Dolby B NR. A noise reduction of 20dB at 5kHz is possible with Dolby C NR.
Input Jacks:	LINE IN: 2 Input sensitivity: 80mV Input impedance: 50kohms
Outputs:	LINE OUT: 2 Standard output level: 500mV (0dB) Optimum load impedance: over 50 kohms Headphone jack: 1 Optimum load impedance: 8 to 200 ohms
Motors:	DC servo motor: 1 DC motor: 2
Heads:	REC/PB: Special Hard Permalloy x 2 Erase head: Ferrite x 1
Power Supply Rating:	European models: AC 220V, 50Hz Canadian models: AC 120V, 60Hz Worldwide models: AC 120V and 220V switchable, 50/60Hz
Power Consumption:	25 watts
Dimensions:	435(W) x 132(H) x 366(D)mm (17-1/8" x 5-3/16" x 14-3/8")
Weight:	6.8 kg. (15 lbs.)
Supplied Accessories:	Connecting cable x 2 RC-169K remote control transmitter UM-4/R03/AAA battery x 2 (U.S.A. and Canadian models)

Specifications and external appearance are subject to change without notice because of product improvements.

G

• *Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des Cassettendecks ONKYO TA-2700.* • *Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen und das Gerät in Betrieb nehmen.* • *Die Anleitungen helfen, das Leistungsvermögen und die potentielle Klangqualität dieses Gerätes voll auszuschöpfen.* • *Für den Fall etwaiger Zweifelsfälle wird empfohlen, diese Bedienungsanleitung zwecks erneuter Bezugnahme sorgfältig aufzubewahren.*

Inhalt

TECHNISCHE GLANZLICHTER 15
WICHTIG! 15
ZUR BEACHTUNG 16
ANSCHLÜSSE 17
LAGE UND BEZEICHNUNG DER BEDIENELEMENTE 18
STANDARD-BETRIEBSARTEN 19
BESONDERE BETRIEBSARTEN 21
WAS SIE ÜBER TONBAND-CASSETTEN WISSEN SOLLTEN 25
INSTANDHALTUNG 25
BEI BETRIEBSPROBLEMEN 26
TECHNISCHE DATEN 27

Technische Glanzlichter

- **Doppelcapstan, Dreimotoren-Laufwerk und Dreikopfbestückung mit Rec/Pb-Köpfen aus Special-Hart-permalloy**
  Das Dreimotoren-Laufwerk mit Doppelcapstan gewährleistet hochgradig stabilen und zuverlässigen Bandlauf. Die Kopfspulen und abgeschirmten Leiter der Tonköpfe bestehen aus sauerstofffreiem Kupfer.

- **Geräuschlos arbeitendes Laufwerk mit Mikroprozessor-Steuerung**
- **Erhöhte Klangtreue durch diskrete rauscharme Konstantregler mit niedriger Impedanz**
- **Accubias für beste Ergebnisse mit jeder Bandbeschichtung**
- **Fluoreszenz-Spitzenwertmesser mit 2 × 16 Segmenten**
- **Großes Fluoreszenz-Display mit Dimmer-Funktion**
- **Dolby B & C NR Rauschunterdrückung und HX Pro Dynamikerweiterung**
- **RI-tüchtige Infrarot-Fernbedienung (nur USA und Kanada)**
- **Zwei Wiederholfunktionen (BLOCK und FULL)**
- **AMCS-Anspielfunktion**
- **Automatische Bandsorteneinstellung**
- **Stummaufnahme und Leerstellen-Automatik**

Wichtig!

WEGEN FEUER- UND STROMSCHLAGGEFAHR DAS GERÄT NICHT REGEN ODER ÜBERMÄSSIGER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN!

• Das Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Direktive 87/308/EWG.

Zur Beachtung

1. Garantieschein

Die Seriennummer dieses Gerätes finden Sie an der Geräterückseite. Tragen Sie diese zusammen mit der Modellnummer in die Garantiekarte ein. Die Garantiekarte an einem sicheren Ort verwahren.

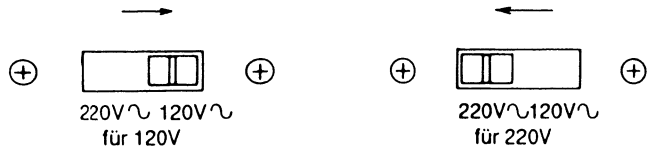
2. Spannung

BEVOR SIE DAS GERÄT ZUM ERSTEN MAL EINSCHALTEN:

- Manche Modelle können nur mit der Netzspannung des Bestimmungslandes betrieben werden.
  - Europäisches Modell: 220 V, 50 Hz
  - Kanada: 120 V, 60 Hz
  - Universalausführung: 120/220 V umschaltbar, 50/60 Hz

• Spannungswahlschalter (Rückseite)

Die Universalausführung dieses Gerätes ist mit einem Spannungswahlschalter ausgerüstet. Dieser Schalter ist vor der Inbetriebnahme auf die Netzspannung Ihres Haushaltsnetzes einzustellen. Dazu einen Schraubenzieher in der Einkerbung des Schalters ansetzen und diesen bis zum Anschlag nach rechts bzw. links schieben. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter korrekt eingestellt ist, bevor Sie das Gerät zum erstenmal einschalten. Modelle ohne Spannungswahlschalter können nur in Gebieten betrieben werden, deren Netzspannung mit der am Gerät angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt.



Nur Universalausführung

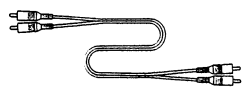
3. Aufstellung

- Übermäßige Temperaturen können zu ernsthaften Beschädigungen (auch der Cassetten) führen. Auch direkte Sonnenbestrahlung und die direkte Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper) sind daher zu vermeiden. Der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen +5°C und +35°C.
- Feuchte und staubige Aufstellungsorte vermeiden. Auch darauf achten, daß auf das Gerät keine Vibrationen übertragen werden.
- Die Tonköpfe sind Präzisionsteile und müssen entsprechend sorgfältig behandelt werden. Auf keinen Fall mit Metallgegenständen (Schraubenzieher usw.) berühren. Die Köpfe regelmäßig reinigen und entmagnetisieren.
- Cassettendecks sind sehr empfindlich gegenüber Magnetfeldern. Daher nicht in der Nähe der Lautsprecherboxen oder von Haushaltsgeräten, die Magnetfelder erzeugen, aufstellen.
- Durch die Netztransformatoren anderer Geräte (bes. Verstärker) kann es zu Brummstörungen kommen, wenn diese zu nahe am Cassettendeck aufgestellt sind.
- Niemals selbst das Gehäuse öffnen, da bei Berühren von Innenteilen Stromschlaggefahr besteht.

4. Die nachstehend beschriebenen Cassetten sind für dieses Gerät nicht geeignet:

- Cassetten mit schlecht geformtem Gehäuse (eventuell Ratterstörungen beim Umspulen);
- Billigcassetten ohne Führungsrolle oder Andruckkissenfeder (für Stereo nicht geeignet);
- C-120-Cassetten (Bandbeschichtung extrem dünn, wodurch starke Verzerrungen auftreten können. Außerdem kann schon eine geringe Überdehnung dazu führen, daß sich das Band an Andruckrolle und Tonwelle verfängt.)
- Endlos-Band (bei längerer Verwendung anfällig für Überhitzung).
- Die Dolby-Rauschunterdrückung und HX Pro-Dynamikerweiterung wurde unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. HX Pro geht auf Bang & Olufsen zurück. "Dolby", das Doppel-D-Symbol und "HX Pro" sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Die Aufnahme von urheberrechtlich geschütztem Tonmaterial für andere als private Verwendung ist nur mit Billigung des Urheberrechtsinhabers statthaft.

Mitgeliefertes Zubehör

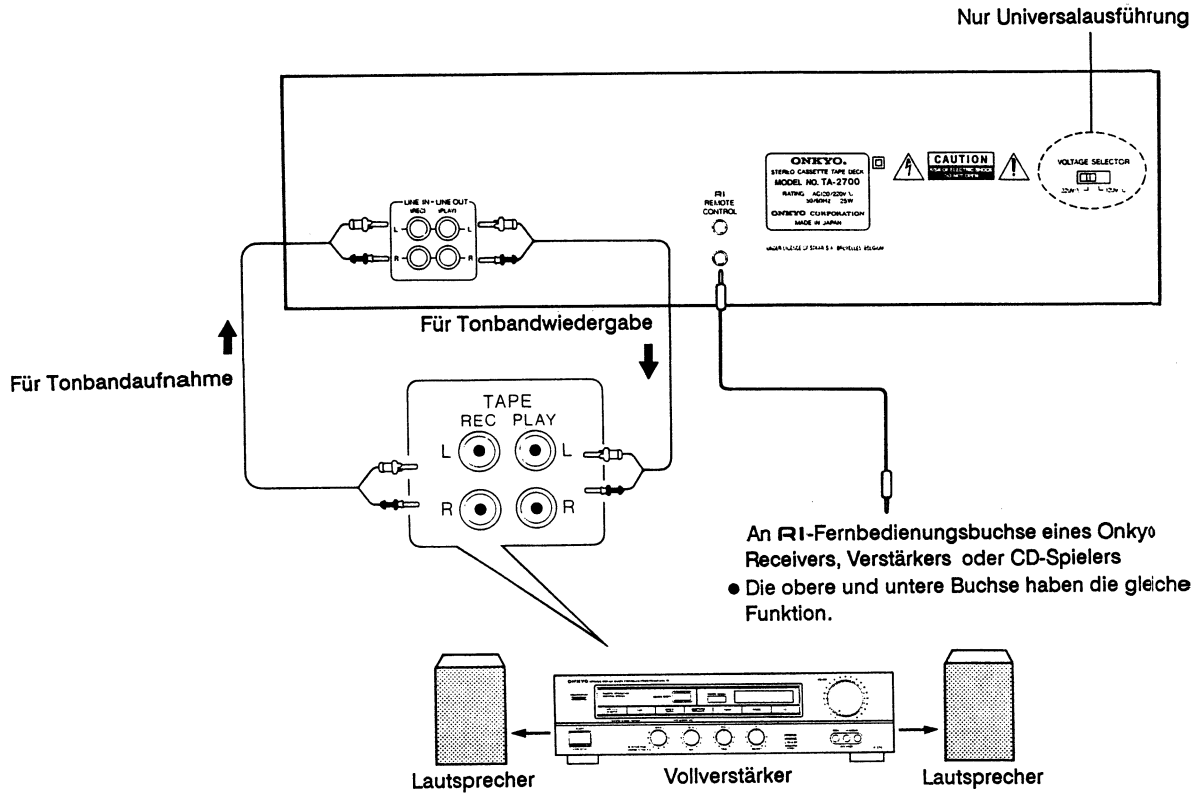


Anschlußkabel x 2

G

Anschlüsse

Alle Verbindungen bei ausgeschalteten Geräten herstellen. Das Cassettendeck folgendermaßen an den Verstärker anschließen:



Anschluß an den Verstärker

Die LINE IN-Buchsen des Cassettendecks mit den TAPE REC-Buchsen und die LINE OUT-Buchsen des Cassettendecks mit den TAPE PLAY-Buchsen auf der Rückseite des Verstärkers verbinden.

Fernbedienungsbuchse (RI REMOTE CONTROL)

Für Fernbedienung über einen Onkyo Verstärker, Receiver oder CD-Spieler mit dem RI-Zeichen ist dessen Steuerleitung an diese Buchse anzuschließen. (Über die System-Fernbedienung können die Funktionen Aufnahme/Pause, Stop und Start sowie der Umspulbetrieb gesteuert werden.) Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Verstärkers, Receivers oder CD-Spielers.

Hinweis:

Schließen Sie das Cassettendeck nicht über die RI-Fernbedienungsbuchse an Geräte anderer Hersteller oder Onkyo-Geräte ohne RI-Zeichen an, da dies zu Betriebsstörungen führen könnte.

Lage und Bezeichnung der Bedienelemente

Frontplatte

Nähere Informationen finden Sie auf den in eckigen Klammern [ ] angegebenen Seiten.

Cassettenfach [19]

Auswerftaste (EJECT) [19]

Kopfhörerbuchse (PHONES)

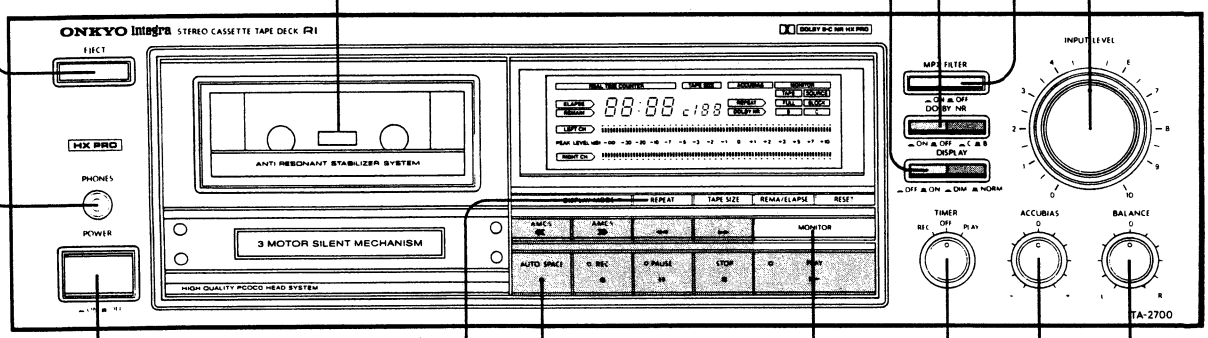
Es wird empfohlen, Kopfhörer mit Nennimpedanzen im Bereich von 8 bis 200 Ohm zu verwenden.

Displaytasten
(DISPLAY ▬ OFF/■ ON, ▬ DIM/■ NORM) [19]

Dolby NR-Schalter
(DOLBY NR ▬ ON/■ OFF, ▬ C/■ B) [20]

Multiplexfilter-Taste (MPX FILTER ▬ ON/■ OFF) [24]

Eingangspegelregler (INPUT LEVEL) [21]



Netzschalter (POWER ▬ ON/■ OFF)

Displayart-Taste (DISPLAY MODE)

Wiederholtaste (REPEAT) [22]

Bandlängentaste (TAPE SIZE) [21]

Echtzeit-Wahltaste (REMA/ELAPSE) [21]

Rückstelltaste (RESET) [20,21]

Laufwerk-Steuertasten (TAPE OPERATION)

►	**PLAY**	: Starttaste **[19]**
■	**STOP**	: Stoptaste **[19]**
❚❚	**PAUSE**	: Pausetaste **[19, 20]**
●	**REC**	: Aufnahmetaste **[20]**
O	**AUTO SPACE**	: Leerstellentaste **[23]**
⋘⋙	**AMCS**	: Anspieltaste **[23]**
►►		: Vorspultaste **[19]**
◄◄		: Rückspultaste **[19]**

Balanceregler (BALANCE) [20]

Accubias-Regler (ACCUBIAS) [22]

Timer-Schalter (TIMER REC/OFF/PLAY) [24]

Monitortaste (MONITOR)

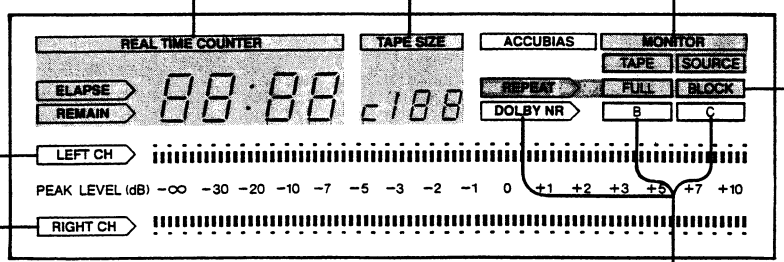
- Zum Umschalten des über LINE OUT und die Kopfhörerbuchse ausgegebenen Signals.
- Das TA-2700 besitzt getrennte Aufsprech- und Wiedergabeköpfe und bietet die Möglichkeit, mit der Monitortaste direkt zwischen Vor- und Hinterbandkontrolle der laufenden Aufnahme umzuschalten. Bei leuchtender SOURCE-Anzeige wird das Signal vor Aufnahme, bei leuchtender TAPE-Anzeige das Signal nach Aufnahme ausgegebe

Display

Bandlänge-Anzeige (C90/C120/C46/C60)

Echtzeit-Bandzählwerk (ELAPSE/REMAIN)

Monitor-Anzeigen (MONITOR TAPE/SOURCE)



Dolby NR-Anzeigen (DOLBY NR B/C)

Spitzenwertanzeigen (LEFT CH/RIGHT CH)

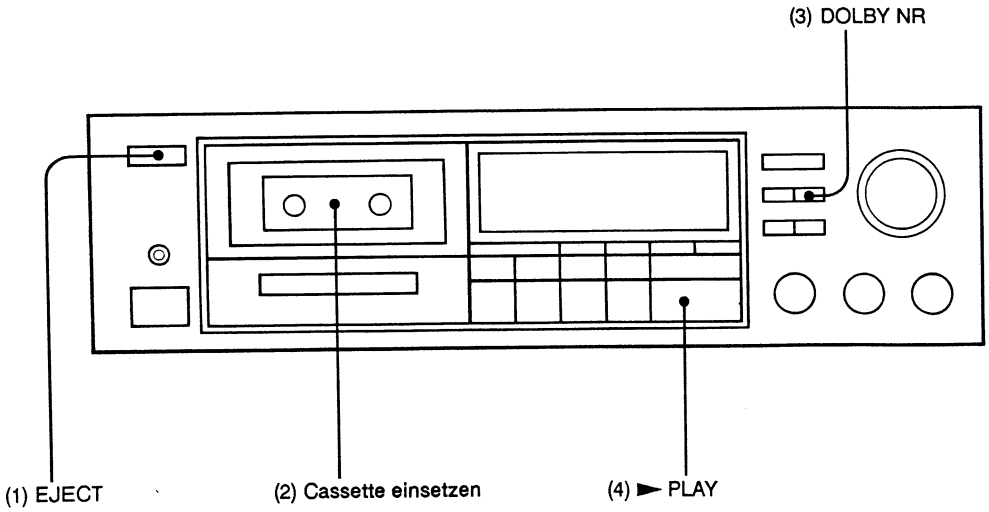
Wiederholanzeigen (REPEAT FULL/BLOCK)

G

Standard-Betriebsarten

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten noch einmal, daß alle Anschlüsse mit dem Anschlußdiagramm übereinstimmen. Das Gerät ist betriebsbereit, sobald das Blinken der PAUSE-Kontrollampe aussetzt.

Tonband-Wiedergabe



(1) Mit der EJECT-Taste das Cassettenfach öffnen.
(2) Die Cassette mit dem freiliegenden Band nach unten und der abzuspielenden Seite nach außen gewendet einsetzen. Das Cassettenfach schließen.
(3) Den Dolby NR-Schalter einstellen. Zum Abspielen von Dolby B- oder C-kodierten Aufnahmen die linke DOLBY NR-Taste einrasten (ON) und mit der rechten Taste das System wählen (B oder C). Für ohne Dolby bespielte Cassetten die linke DOLBY NR-Taste ausrasten (OFF).
(4) Zum Starten der Wiedergabe die ► PLAY-Taste drücken (PLAY-Kontrollampe leuchtet auf). Die Ausschläge der Spitzenwertanzeige zeigen die Pegelhöhe des aufgenommenen Signals an.

- Für vorübergehendes Unterbrechen die ❚❚ PAUSE-Taste drükken. Auf erneutes Drücken der ► PLAY-Taste wird die Wiedergabe fortgesetzt.
- Mit Erreichen des Bandendes schaltet die automatische Endabschaltung das Laufwerk automatisch auf Stop. Soll das Abspielen schon vorher beendet werden, dazu die ■ STOP-Taste drücken. Mit dem Stoppen des Laufwerks erlöschen auch die Spitzenwertanzeigen. Die Cassette kann nun auf Drücken der EJECT-Taste (Cassettenfach öffnet sich) entnommen werden.

Hinweise:

1) Auf Einschalten des Netzschalters sowie auf Drücken der ► PLAY-Taste bei leuchtender SOURCE-Anzeige schaltet sich das Gerät automatisch auf Ausgabe des Signals vom Band (TAPE-Anzeige leuchtet).
2) Bei Wiedergabe hat die Einstellung des ACCUBIAS-Reglers keinen Einfluß auf die Klangqualität.

Umspulen

Für schnelles Vorspulen des Bandes die ►► Taste und für schnelles Rückspulen die ◄◄ Taste drücken. Der Bandlauf stoppt auf Drücken der ■ STOP-Taste bzw. mit Erreichen des Bandendes (automatische Endabschaltung).

Einstellung der DISPLAY-Tasten

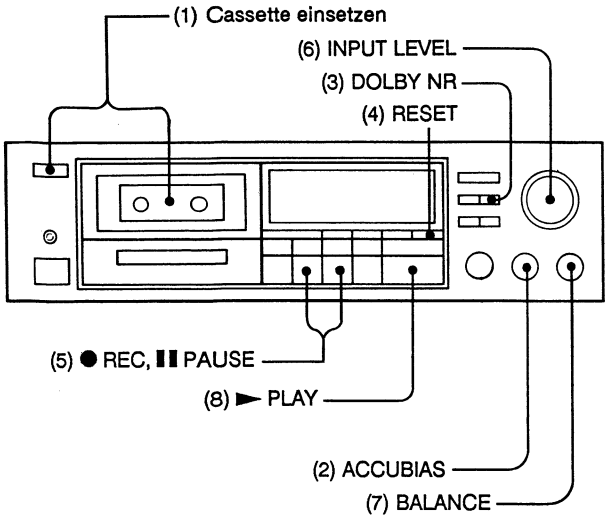
DISPLAY	AUS	EIN	EIN
ON/OFF	▁	▀	▀
NORM/DIM		▀	▁
Display-Status	Aus	Normale Helligkeit	Gedämpft

(1) Die linke Taste schaltet das Display ein und aus. (Sie ist normalerweise auf ▀ ON gestellt.)
(2) Bei auf ▀ ON gestellter ON/OFF-Taste kann die Helligkeit des Fluoreszenz-Displays mit der NORM/DIM-Taste den Verhältnissen angepaßt werden. Bei Einstellung auf ▀ NORM leuchtet das Display mit maximaler Helligkeit, bei Einstellung auf ▁ DIM ist die Helligkeit gedämpft.

Hinweis:

Auf Einrasten der ON/OFF-Taste (Stellung ▁ OFF) erlischt das Display vollständig. Dadurch kann auch der Betriebsstatus nicht mehr abgelesen werden.

Tonband-Aufnahme



Vorgehen:

1) Durch Drücken der ► PLAY-Taste bei niedergehaltener ● REC-Taste kann die Aufnahme direkt gestartet werden. Dieses Vorgehen empfiehlt sich, wenn der Aufnahmepegel bereits korrekt ausgesteuert ist.
2) Aufnahme erfolgt nicht, wenn die ● REC-Taste erst nach der ► PLAY-Taste gedrückt wird.

(1) Die Cassette mit der für Aufnahme vorgesehenen Seite nach außen gewendet einsetzen. Prüfen Sie vorher, ob die Cassette löschgeschützt ist (siehe S. 25). Bei ausgebrochener Lamelle läßt sich das Gerät bei der entsprechenden Cassettenseite nicht auf Aufnahme schalten.
(2) Der ACCUBIAS-Regler sollte im Normalfalle in seiner Mittelstellung (0) belassen werden. Näheres zur Feineinstellung des Vormagnetisierstroms finden Sie unter "Accubias-Feineinstellung" auf Seite 22.
(3) Für Aufnahme mit Dolby NR Rauschunterdrückung die linke Taste des Dolby NR-Schalters auf ON stellen und mit der rechten Taste das System (B oder C) wählen. Näheres hierzu finden Sie nachstehend unter "Einstellung des Dolby NR-Schalters".
(4) Das Echtzeit-Bandzählwerk mit der Rückstelltaste (RESET) auf [0:00] stellen, um die Lage der Titelanfänge korrekt notieren zu können.
(5) Am Gerät bei niedergehaltener ● REC-Taste die ❚❚ PAUSE-Taste drücken (oder die ●/❚❚ Aufnahme/Pause-Taste der Fernbedienung drücken). Die Spitzenwertmesser zeigen daraufhin bei auf Pause geschaltetem Laufwerk die Ausschläge des über die LINE IN-Buchsen eingehenden Signalpegels an.
(6) Mit dem INPUT LEVEL-Regler den Aufnahmepegel aussteuern.
(7) Gegebenenfalls mit dem BALANCE-Regler die Pegelbalance der beiden Stereo-Kanäle abgleichen. Überzeugen Sie sich noch einmal, daß ein Eingangssignal anliegt, und drücken Sie die ► PLAY-Taste, wenn die Aufnahme beginnen soll.

- Mit der ■ STOP-Taste kann die laufende Aufnahme jederzeit beendet werden. Für vorübergehendes Anhalten dient die ❚❚ PAUSE-Taste.

Dolby-Rauschunterdrückung

Die Dolby-Rauschunterdrückungssysteme reduzieren das Tonband-Eigenrauschen. Dolby-B NR ist das System, das sich auf breiter Front durchgesetzt hat und heute in fast allen Cassettendecks zu finden ist. Um den ständig wachsenden Ansprüchen an die Klangqualität weiter entgegenzukommen, entwickelten die Dolby Laboratories das neue, sehr viel wirksamere Dolby-C NR. Beide Dolby-Systeme reagieren auf alle Eingangspegel unterhalb einer bestimmten Pegelschwelle. Da das Bandrauschen vor allem bei leisen Höhenanteilen in den Vordergrund tritt, werden diese Signalanteile mit erhöhtem Pegel aufgenommen und bei der Wiedergabe wieder auf den ursprünglichen Pegel abgesenkt, wodurch sich gleichzeitig auch eine entsprechende Absenkung des Rauschpegels ergibt. Um diese Signalmanipulation auf das erforderliche Maß zu begrenzen, wirkt das Dolby-System je nach Signalstärke und Frequenz unterschiedlich stark (Gleitband-Verfahren).
Dolby C NR ist noch um etwa 10 dB wirksamer als Dolby-B. Es ist jedoch nicht auf Rauschunterdrückung begrenzt, sondern umfaßt auch eine Anti-Sättigungsschaltung, über die starke Pegel bei der Aufnahme etwas zurückgenommen und bei der Wiedergabe wieder um den gleichen Betrag angehoben werden. Dadurch erzielt man eine höhere Übersteuerungsfestigkeit, so daß auch noch solche Pegel ohne Übersättigung verarbeitet werden können, die anderenfalls Verzerrungen auslösen würden. Mit Dolby-C ergibt sich so ein um mehr als 4 dB (bei 10 kHz) höherer maximaler Ausgangspegel.

Einstellung des Dolby NR-Schalters

(1) Für Verwendung von Dolby B oder C zunächst durch Einrasten der linken DOLBY NR-Taste auf Rauschunterdrückung schalten.
(2) Anschließend mit der B/C-Taste auf das gewünschte System schalten (Einrasten für Dolby C, Ausrasten für Dolby B).

Dolby NR		Aus	B	C
Wahltaste	ON/OFF	■	▬	▬
	B/C	■	■	▬
Anzeige DOLBY NR		B C	B C	B C

Dolby HX Pro-Dynamikerweiterung

Hohe Audio-Frequenzen haben eine vormagnetisierende Wirkung auf die Bandbeschichtung, durch die sich deren Aufnahmeempfindlichkeit verändert. Dolby HX Pro gleicht diese unerwünschten Schwankungen aus. Die Wirkung von HX Pro berührt nur die Aufnahme, so daß damit bespielte Cassetten problemlos auch auf Decks ohne HX Pro-System wiedergegeben werden können.

Hinweis:

Das Dolby HX Pro-System dieses Decks ist an Dolby B und C gekoppelt.

G

Aussteuern des Aufnahmepegels

Die Aussteuerung des Aufnahmepegels hat erheblichen Einfluß auf die Klangqualität. Bei zu hoch eingestelltem Aufnahmepegel nehmen die Verzerrungen zu, während sich bei zu niedrig eingestelltem Aufnahmepegel der Fremdspannungsabstand verschlechtert und das Bandrauschen stärker hörbar wird. Bei Cassettendecks ist korrektes Aussteuern besonders wichtig, da die Bandbeschichtung bei der Kompaktcassette sehr viel dünner ist als bei offenem Spulenband. Dadurch liegt der Sättigungspegel der Beschichtung relativ niedrig und wird bei überhöhtem Pegel leicht überschritten. Für bestmögliche Ergebnisse mit diesem Cassettendeck ist der Aufnahmepegel unter Beobachtung der Spitzenwertanzeigen mit dem INPUT LEVEL-Regler passend einzustellen. Die oberen 12 Segmente der Spitzenwertanzeigen (–7dB – +10dB) werden über eine Haltefunktion (Peak Hold) angesteuert, um die Ausschläge besser ablesbar zu machen.

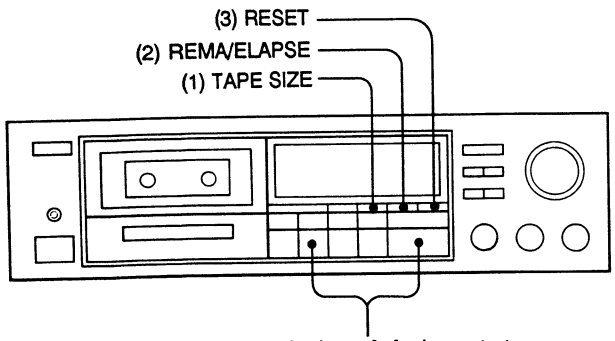
- Bei Verwendung von Reineisenband (Metal) den Eingangspegelregler so einstellen, daß gelegentlich die +5 dB-Segmente aufleuchten. Bei anderen Bandbeschichtungen sollten die Ausschläge +3 dB nicht überschreiten. Bei stärkerem Pegelunterschied zwischen dem linken und rechten Kanal kann mit dem BALANCE-Regler abgeglichen werden.

Besondere Betriebsarten

Echtzeit-Bandzählwerk

Das Echtzeit-Bandzählwerk kann folgendermaßen eingesetzt werden:

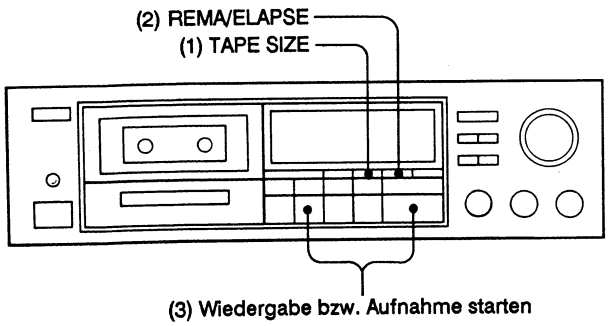
1. Abgelaufene Spielzeit (ELAPSE)



(1) Bevor Sie nach dem Einsetzen der Cassette mit der Aufnahme oder Wiedergabe beginnen, mit der TAPE SIZE-Taste die verwendete Bandlänge einstellen. Die Einstellung kann von C90 auf C120, C46, C60 und zurück auf C90 weitergeschaltet werden.
(2) Das Echtzeit-Bandzählwerk mit der REMA/ELAPSE-Taste auf "ELAPSE" (abgelaufene Spielzeit) schalten.
(3) Zum Zurückstellen der Spielzeit auf [0:00] die RESET-Taste drücken.
(4) Auf Starten des Bandlaufs für Aufnahme oder Wiedergabe beginnt das Zählwerk mit dem Zählen der abgelaufenen Spielzeit. (Wenn Sie die Cassette wenden, ohne das Zählwerk zurückzustellen, wird die gesamte Laufzeit einschließlich der ersten Seite angezeigt.) Die beiden linken Zählwerkstellen geben die Minuten und die beiden rechten Zählwerkstellen die Sekunden an.

- Mit dem Einschalten des Netzschalters stellt sich das Gerät automatisch auf die Einstellung [0:00] "ELAPSE" für das Zählwerk und "C90" für die Bandlänge.

2. Restliche Spielzeit (REMAIN)



Das Echtzeit-Bandzählwerk ist auf Anzeige der bei laufender Aufnahme und Wiedergabe bis zum Bandende nochverbleibenden Spielzeit (Restspielzeit) umschaltbar.

(1) Mit der TAPE SIZE-Taste die korrekte Bandlänge (Cassettenspielzeit) einstellen.
(2) Durch Drücken der REMA/ELAPSE-Taste auf "REMAIN" (Restspielzeit) schalten.
(3) Die Aufnahme bzw. Wiedergabe starten. Die Spielzeitanzeige zeigt daraufhin zunächst einige Sekunden den Schriftzug [CALC] an, um dann auf Anzeige der Restspielzeit der betreffenden Cassettenseite zu wechseln.

- Wenn versehentlich eine falsche Bandlänge eingestellt wurde, kann die Einstellung ohne Unterbrechung des laufenden Betriebs mit der TAPE SIZE-Taste korrigiert werden. Sie erhalten daraufhin die neu berechnete Restspielzeit.

3. Zur Präzision der Spielzeitberechnung

Das Echtzeit-Bandzählwerk ist keine mitlaufende Uhr, so daß die angezeigte Bandlaufzeit geringfügig von der tatsächlichen verstrichenen Zeit abweichen kann. Ein geringer Fehler ergibt sich dadurch, daß die tatsächliche Bandlänge von Hersteller zu Hersteller geringfügig abweichen kann. Um gegen Bandende eine präzisere Restspielzeitanzeige zu erhalten, empfiehlt es sich, die Berechnung neu vornehmen zu lassen. Bei Verwendung von Cassetten mit unterschiedlichen Spielzeiten nicht vergessen, beim Wechseln die Bandlängen-Einstellung mit der TAPE SIZE-Taste entsprechend zu korrigieren.

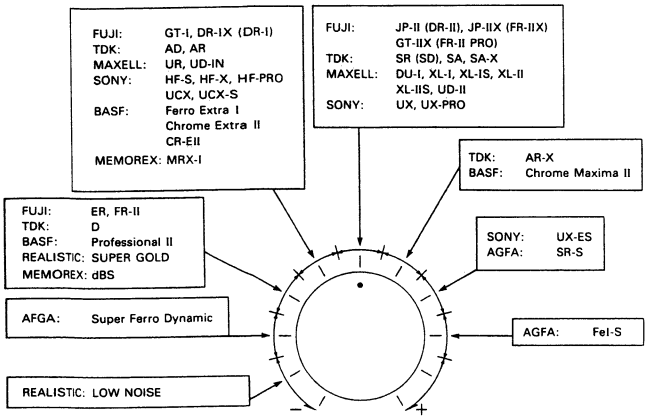
- Auf Erreichen des Anzeigewertes [6:00] wird die Restspielzeit automatisch neu berechnet. Das Display zeigt daraufhin einen Moment lang [CALC] an, bevor die neu (und genauer) berechnete Spielzeit erscheint.

Hinweise:

1) Bei falsch eingestellter Bandlänge weist auch die angezeigte Restspielzeit einen entsprechend groben Fehler auf.
2) Die abgelaufene Spielzeit wird auch bei Restspielzeit-Anzeige korrekt weiterberechnet.
3) Der RESET-Knopf dient zum Zurückstellen der abgelaufenen Spielzeit.
4) Bei Verwendung von Bandlängen außerhalb der über die Bandlängenanzeige abrufbaren Einstellungen empfiehlt es sich, die der Bandlänge am nächsten kommende Einstellung zu verwenden. In solchen Fällen ist eine entsprechende Abweichung der angezeigten Spielzeit von der tatsächlichen Spielzeit unvermeidlich. Geringe Abweichungen können sich auch durch Unterschiede in der Auslegung der Cassettenmechanik ergeben.

Accubias-Feineinstellung

In der Regel erzielt man auch mit der standardmäßigen Vormagnetisierung eine hohe Aufnahmequalität, so daß keine zusätzliche Accubias-Feineinstellung erforderlich ist. Bei manchen Cassetten allerdings läßt sich durch eine zusätzliche Feineinstellung die Frequenzganglinearität deutlich verbessern. Die nachstehende Tabelle zeigt die empfohlenen Regler-Einstellungen für eine Reihe der wichtigsten Marken. Bei in der Tabelle nicht aufgeführten Bandsorten gemäß nachstehender Anleitung vorgehen.



Das Accubias-System arbeitet nur bei Normalband und chromverwandten Bandsorten. Bei Reineisenband ist der Regler außer Funktion.

Accubias-Einstellung bei nicht aufgeführten Bandtypen

Die günstigste Vormagnetisierungs-Einstellung läßt sich mit Hilfe von "weißem Rauschen" oder dem UKW-Zwischenstationsrauschen von Tunern ermitteln. Sollte dafür kein entsprechender Rauschgenerator oder Tuner ohne oder mit abschaltbarer Stummabstimmschaltung zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich in der Regel, für die Aufnahme auf in der Tabelle nicht aufgelisteten Bandtypen den Accubias-Regler in seiner mittleren Raststellung zu belassen.

(1) Den Tuner auf eine der nicht belegten Frequenzen im UKW-Bereich einstellen.
(2) Die UKW-Stummabstimmschaltung für das Zwischenstationsrauschen (FM MUTING etc.) des Tuners ausschalten (weißes Rauschen wird hörbar).
(3) Das weiße Rauschen auf dem für die Aufnahme vorgesehenen Bandabschnitt mit auf –10 dB eingestelltem Pegel mitschneiden (ACCUBIAS-Regler in Mittelstellung).
(4) Vergleichen Sie die Wiedergabe des weißen Rauschens vom Band mit der des Tuners. Bei identischem Klang ist die Vormagnetisierung korrekt eingestellt.
(5) Sollte sich beim ersten Versuch ein klanglicher Unterschied ergeben, durch Ausprobieren verschiedener Reglerpositionen die Accubias-Einstellung ermitteln, bei der sich die geringste Abweichung gegenüber der Wiedergabe des Tuner-Rauschens ergibt. Denken Sie auch daran, die Einstellung mit Bandtyp-Angabe an geeigneter Stelle zu notieren.

Wiederholbetrieb

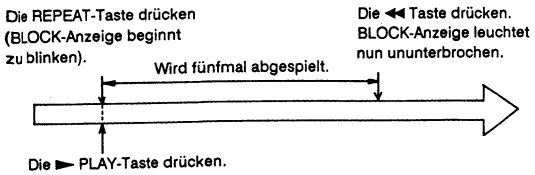
Über die Wiederholtaste (REPEAT) stehen die Wiederholfunktionen BLOCK (beliebiger Bandabschnitt) und FULL (ganze Seite) zur Auswahl. Mit jedem Tastendruck wechselt die angezeigte Einstellung zwischen BLOCK und FULL. Nach dem Einschalten des Gerätes sind beide Anzeigen erloschen. Wenn eine der Anzeigen leuchtet, ist die angezeigte Wiederholfunktion aktiviert.

1. BLOCK-Wiederholbetrieb

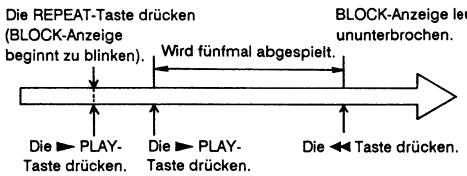
(1) Die REPEAT-Taste drücken.
- Die BLOCK-Anzeige leuchtet auf.

(2) Die ► PLAY-Taste drücken.
- Die Wiedergabe beginnt bei blinkender BLOCK-Anzeige. Der Startpunkt wird zum Anfangspunkt des zu wiederholenden Abschnitts.

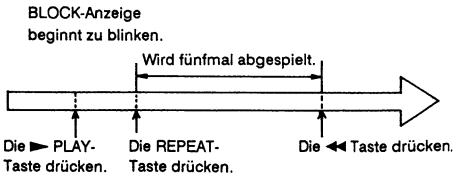
(3) Die ◄◄ Rückspultaste drücken.
- Die BLOCK-Anzeige leuchtet nun ununterbrochen und das Band wird zurückgespult. Der Punkt, an dem die ◄◄ Rückspultaste gedrückt wurde, wird zum Endpunkt des zu wiederholenden Abschnitts.
- Der Abschnitt zwischen dem Punkt, an dem die ► PLAY-Taste gedrückt wurde, und dem Punkt, an dem die ◄◄ Rückspultaste gedrückt wurde, wird fünfmal aufeinanderfolgend abgespielt.



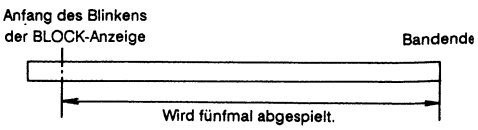
- Wenn bei blinkender BLOCK-Anzeige erneut die ► PLAY-Taste gedrückt wird, wertet das Gerät die entsprechende Bandstelle als neuen Startpunkt des zu wiederholenden Abschnitts.



- Wenn die REPEAT-Taste bei laufender normaler Wiedergabe gedrückt wird, beginnt die BLOCK-Anzeige zu blinken und das Gerät wertet die entsprechende Bandstelle als Startpunkt des zu wiederholenden Abschnitts.
- Die ◄◄ Rückspultaste drücken. Die BLOCK-Anzeige leuchtet ununterbrochen und der Rücklauf beginnt. Die entsprechende Stelle wird zum Endpunkt des zu wiederholenden Abschnitts.
- Der Abschnitt zwischen Startpunkt und Endpunkt wird fünfmal wiederholt.



- Wenn bei blinkender BLOCK-Anzeige das Bandende erreicht wird, wertet das Gerät das Bandende als Endpunkt. In diesem Falle wird der Abschnitt zwischen dem Startpunkt und dem Bandende fünfmal wiederholt.

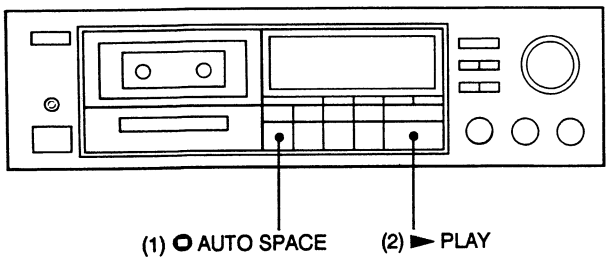


2. **FULL-Wiederholbetrieb**
Die FULL-Funktion dient für Wiederholbetrieb mit der gesamten Cassettenseite. Dazu mit der REPEAT-Taste die FULL-Anzeige zum Aufleuchten bringen und die ► PLAY-Taste drücken. Die Cassettenseite wird daraufhin bis zu fünfmal aufeinanderfolgend abgespielt.
- Die FULL-Funktion kann auch nach dem Drücken der ► PLAY-Taste eingestellt werden. Sie kann daher auch nachträglich bei bereits laufender Wiedergabe aktiviert werden.

Hinweis:
Die BLOCK- und FULL-Wiederholfunktionen arbeiten nicht bei Aufnahme.

Einsatz der Leerstellentaste (AUTO SPACE)

Die Leerstellentaste ermöglicht automatisches Anfügen von fünf Sekunden langen Leerstellen. Sie erleichtert dadurch nicht nur das Mitschneiden von Titeln aus Rundfunkprogrammen, sondern z.B. auch das Vermeiden des Aufsetzgeräusches der Nadel und des Leerrillenrauschens beim Mitschneiden vom Plattenspieler. Die Taste kann auch zum Löschen beim Neubespielen und Editieren von Cassetten verwendet werden. Bei Aufnahme auf bereits bespielten Cassetten empfiehlt es sich, zunächst auf Aufnahmepause zu schalten und vor dem erneuten Bespielen eine 5-sekündige Leerstelle aufnehmen zu lassen. Dies stellt sicher, daß auch vor dem Startpunkt alle eventuellen Reste der alten Aufnahme sauber gelöscht werden.



Die Verwendung der Leerstellen-Automatik gewährleistet ausreichend lange Leerstellen für die Erfassung durch automatische Suchlaufsysteme wie die AMCS-Anspielfunktion.

(1) Sobald von normaler Aufnahme auf Stummaufnahme übergegangen werden soll, die O AUTO SPACE-Taste drücken.
- Die Wiedergabeanzeige beginnt zu blinken.
- Nach fünf Sekunden Stummaufnahme stoppt das Laufwerk und das Gerät schaltet sich auf Aufnahmepause (REC- und PAUSE-Anzeigen leuchten).

(2) Zum Zurückschalten auf normale Aufnahme erneut die ► PLAY-Taste drücken.
- Die O AUTO SPACE-Taste arbeitet sowohl bei laufender Aufnahme als auch bei auf Aufnahmepause geschaltetem Gerät.

■ Zum Beenden der Stummaufnahme vor Ablauf der fünf Sekunden

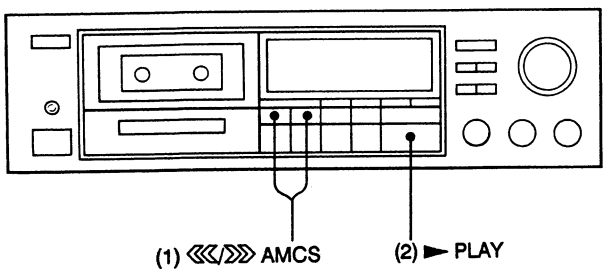
Durch Drücken der ❚❚ PAUSE-Taste auf Aufnahmepause schalten oder mit der ► PLAY-Taste direkt auf normale Aufnahme zurückschalten.

■ Für fünf Sekunden überschreitende Stummaufnahme

Die AUTO SPACE-Taste entsprechend lange gedrückt halten. Mit dem Freigeben der Taste schaltet sich das Gerät dann automatisch auf Aufnahmepause.

Einsatz der AMCS-Anspielfunktion

Die AMCS-Anspielfunktion (Automatic Music Control System) spürt automatisch die Anfänge der einzelnen Musiktitel auf und spielt diese für jeweils etwa 10 Sekunden an. (AMCS arbeitet nicht bei Aufnahme oder Aufnahmepause). Sie ermöglicht dadurch schnelles Orientieren über den Inhalt der Cassette.

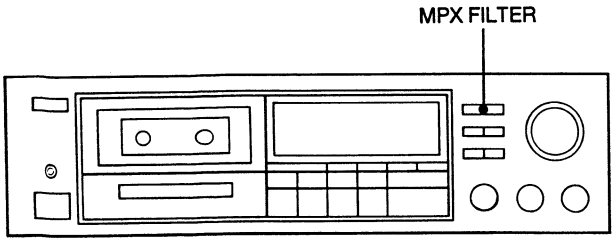


(1) Die AMCS-Taste für die gewünschte Richtung drücken (⋘ oder ⋙).
- Das Gerät spult das Band bis zum Anfang des nächsten Titels in der gewählten Bandrichtung vor und läßt Sie bei blinkender PLAY-Anzeige in die ersten Takte hineinhören. Nach 10 Sekunden wird das Band zum Anfang des nächstfolgenden Titels weitergespult und dieser ebenfalls ca. 10 Sekunden angespielt. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die ► PLAY-Taste gedrückt oder das Bandende erreicht wird.

(2) Wenn Sie einen der vorgestellten Titel bis zum Ende hören möchten, die ► PLAY-Taste drücken.
- Das Gerät stellt sich auf normale Wiedergabe um (AMCS-Funktion aufgehoben).
- Die AMCS-Funktion orientiert sich an den Leerstellen zwischen den Titeln. Sehr kurze Leerstellen werden eventuell nicht erfaßt, so daß der daran anschließende Titel übersprungen wird. Sie sollten daher beim Aufnahmen möglichst mit der Leerstellentaste (O AUTO SPACE) arbeiten, um sicherzustellen, daß die Länge der Leerstellen für den Suchlauf ausreicht.

Hinweis:
Bei Titeln mit aufeinanderfolgenden sehr leisen und sehr lauten Passagen innerhalb der ersten 10 Sekunden ist einwandfreier AMCS-Betrieb nicht gewährleistet.

Einsatz des MPX-Filters



Beim Mitschneiden von UKW-Programmen mit eingeschalteter Rauschunterdrückung kann es vorkommen, daß die Funktion der Dolby-Schaltung durch Reste des 19-kHz-Pilottons und 38-kHz-Hilfsträgers gestört ist. Zuschalten des Multiplex-Filters (MPX-FILTER) verhindert derartige Probleme. Zum Mitschneiden von UKW-Programmen mit Dolby daher das Filter einschalten (ON). In allen anderen Fällen sollte es ausgeschaltet bleiben.

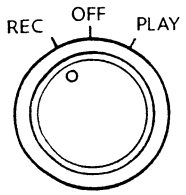
Timergeschalteter Betrieb

Das Gerät ist auch für den Betrieb über einen separat erhältlichen Audio-Timer (Zeitschaltuhr) geeignet. Dazu die Stromversorgung des Cassettendecks und der weiteren beteiligten Komponenten auf den Timer umstellen. Lassen Sie anschließend einen Probelauf durchführen, um sich zu überzeugen, ob der Betrieb wie vorgesehen abläuft. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Audio-Timers.

1. Timergeschaltete Aufnahme

(1) Auf den gewünschten Sender abstimmen und den Aufnahmepegel aussteuern.

(2) Die Stromversorgung auf den Timer umstellen (Einschaltzeit einstellen) und den TIMER-Schalter auf REC stellen.



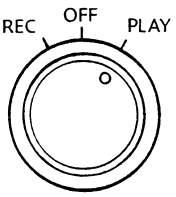
- Die Netzschalter des Cassettendecks und der anderen beteiligten Geräte eingeschaltet lassen.
- Vergessen Sie nicht, die Lautsprecher stummzuschalten oder die Lautstärke auf Minimum zu stellen, wenn während des Mitschneidens keine Wiedergabe gewünscht wird.

2. Timergeschaltete Wiedergabe

Für den Einsatz zum Musikwecken das Cassettendeck und die Audio-Anlage für Wiedergabe vorbereiten.

(1) Am Timer die gewünschte Startzeit einstellen und die Stromversorgung auf diesen umstellen.

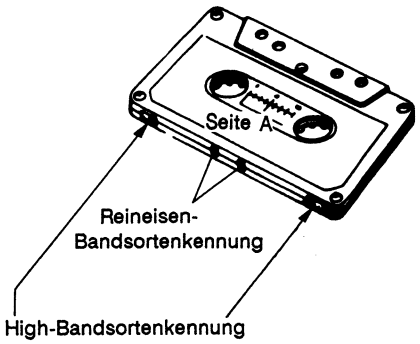
(2) Den TIMER-Schalter auf PLAY stellen.



- Denken Sie daran, daß die Netzschalter aller beteiligten Geräte eingeschaltet bleiben müssen.

Automatische Bandsorteneinstellung

Die Einstellung der für die eingesetzte Cassette erforderlichen Vormagnetisierung und Entzerrung erfolgt automatisch. Das Gerät orientiert sich dabei an den auf dem Cassettenrücken befindlichen Bandsortenkennungen. Vor deren Einführung hergestellte Cassetten und Billigcassetten ohne Bandsortenkennung sind für dieses Gerät nicht geeignet.

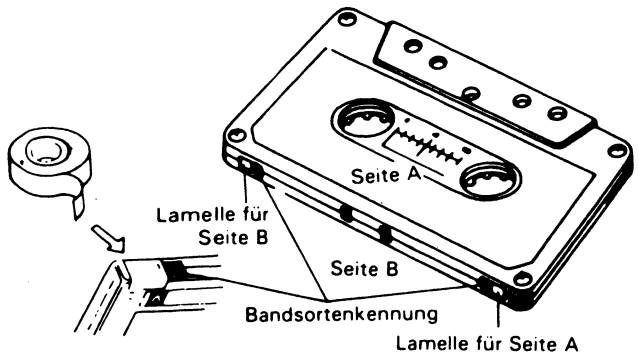


G

Was Sie über Tonband-Cassetten wissen sollten

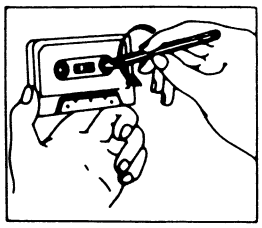
Löschschutzeinlässe

Tonband-Cassetten weisen auf dem Rücken sogenannte "Löschschutzeinlässe" auf, die mit Lamellen versehen sind. Um eine Aufnahme vor versehentlichem Neubespielen zu schützen, genügt es, die entsprechende Lamelle auszubrechen (Cassettendeck läßt sich dann nicht mehr auf Aufnahme schalten). Soll auf einer so geschützten Cassettenseite später wieder neu aufgenommen werden, dazu einfach den freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken. Bei Reineisen- und chromverwandten Bandsorten darauf achten, daß das Klebeband nicht auch die Bandsortenkennung verdeckt.



Schlaufenbildung

Schlaffes (d.h. nicht richtig gestrafftes) Tonband kann sich an der Andruckrolle bzw. der Tonwelle verfangen und das Laufwerk blockieren. Bei etwaigen Schlaufen daher gemäß Abbildung das Band mit einem Bleistift o.ä. straffen.



Instandhaltung

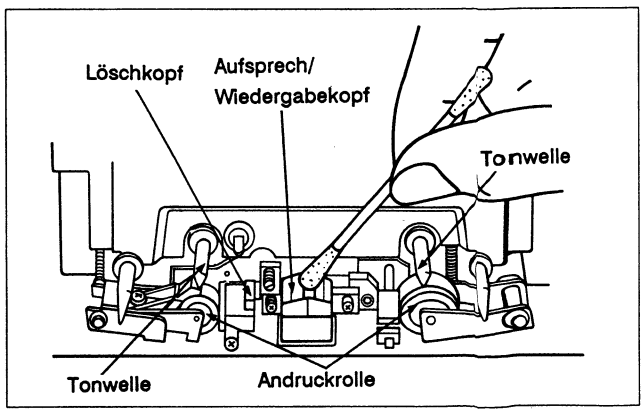
Dieses Cassetten-Tonbandgerät braucht nicht geölt zu werden!

Säubern von Tonkopf, Tonwelle und Andruckrolle

Durch Ansammlung von Staub und vom Tonband abgeriebenen Beschichtungspartikeln am Tonkopf wird die Wiedergabequalität beeinträchtigt. Der Tonkopf sollte daher etwa zwei- bis dreimal pro Monat gereinigt werden. Bei Verschmutzung ergeben sich:

- Verschlechterte Klangqualität (reduzierter Höhenbereich)
- Herabgesetzte Lautstärke
- Aufnahmefehler
- Unvollkommenes Löschen

Bei verschmutzter Andruckrolle oder Tonwelle kann es vorkommen, daß sich das Tonband daran verwickelt.
Um solchen Problemen vorzubeugen, sollten Tonkopf, Andruckrolle und Tonwelle regelmäßig von Ansammlungen gesäubert werden. Am besten verwendet man dazu die im Fachhandel erhältlichen Pflegemittel und Wattestäbchen.



Entmagnetisieren

Mit längerem Betrieb baut sich in den Tonköpfen ein Magnetismus auf, durch den Rauschkomponenten einfließen und die Höhenwiedergabe beinträchtigt werden kann. Um solchen Problemen vorzubeugen, sollten der Tonkopf und die benachbarten metallischen Teile (z.B. Tonwelle) nach jeweils etwa 50 Betriebsstunden mit einem der im Fachhandel erhältlichen Spezialgeräte entmagnetisiert werden. Das Cassettendeck ist vorher auszuschalten. Bitte beachten Sie auch, daß sich beim Entmagnetisieren keine Tonband-Cassetten in der Nähe befinden sollten.

Bei Betriebsproblemen

Bei nicht erwartungsgemäß arbeitendem Gerät überprüfen Sie bitte zunächst, ob sich das Problem anhand der nachstehenden Tabelle abstellen läßt. Sollte dies nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an einen von Onkyo autorisierten Kundendienst.

Problem	Ursache	Maßnahme
• Kein Strom	• Netzstecker nicht richtig angeschlossen	• Fest in die Steckdose schieben
• Kein Ton bei Wiedergabe	• Anschlüsse stimmen nicht • Eingangswahlschalter des Verstärkers nicht richtig eingestellt.	• Anhand Anschlußdiagramm (siehe S. 17) überprüfen und korrigieren • Auf den belegten Tonband-Eingang schalten
• Laufwerk arbeitet nicht	• Tonband an Andruckrolle verhaftet	• Band mit Bleistift in der Cassette straffen (Seite 25)
• REC-Taste arbeitet nicht	• Keine Cassette eingesetzt • Cassette löschgeschützt	• Cassette einsetzen • Andere Cassette verwenden oder freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken
• Rauher Klang, ungleichmäßige Kanalbalance	• Tonkopf verschmutzt • Band überdehnt	• Säubern (siehe S.25) • Cassette unbrauchbar
• Starkes Rauschen	• Tonkopf magnetisiert • Minderwertiges Tonband	• Entmagnetisieren (siehe S. 25) • Cassette unbrauchbar
• Verzerrter Klang	• Minderwertige Aufnahme	• Anhand erwiesenermaßen einwandfreier Aufnahme überprüfen
• Starke Verzerrungen bei Aufnahme	• Aufnahme übersteuert	• Aussteuerung korrigieren (siehe S. 21)
• Quietschgeräusche, Aussetzer	• Tonköpfe, Tonwellen oder Andruckrollen verschmutzt • Tonband verklebt oder überdehnt	• Säubern (siehe S. 25) • Versuchen, den Bandwickel durch wiederholtes Umspulen zu ordnen
• Brumm bei Wiedergabe	• Lose Anschlußstecker • Einstreuung durch benachbarten Verstärker	• Stecker fest in die Buchsen schieben • Abstand vergrößern
• Höhen überbetont	• Wiedergabe einer mit Dolby bespielten Cassette bei ausgeschaltetem Dolby NR • Falsch eingestellte Entzerrung	• DOLBY NR-Schalter korrekt einstellen (siehe S. 20) • Nur Cassetten mit Bandsortenkennung (siehe S. 24) verwenden
• Höhen zu schwach	• Wiedergabe einer ohne Dolby bespielten Cassette mit eingeschaltetem Dolby B oder C NR. • Tonkopf verschmutzt • Band mit falscher Accubias-Einstellung bespielt	• DOLBY NR-Schalter auf OFF stellen • Säubern (siehe S. 25) • Mit korrekter Accubias-Einstellung (siehe S. 22) neu aufnehmen
• Keine timergeschaltete Aufnahme möglich	• Cassette löschgeschützt	• Ungeschützte Cassette einsetzen oder den freigelegten Einlaß mit Klebeband abdecken (siehe S. 25)
• AMCS-Funktion arbeitet nicht einwandfrei	• Leerstellen zu kurz oder verrauscht	• Beim Bespielen suchlaufgerechte Leerstellen einfügen (Leerstellentaste)
• Laufwerk spricht nicht einwandfrei auf Bedienung an	• Mikroprozessor der Laufwerksteuerung gestört (z.B. durch Netzteil-Einstreuung oder statische Elektrizität).	• Gerät für etwa zehn Sekunden ausschalten

G

Technische Daten

System:	Vierspur-/Zweikanal-Stereo
Löschprinzip:	HF-Löschung
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/Sek.
Gleichlaufschwankungen:	0,04% (WRMS) 0,06% (DIN)
Frequenzgang:	Normal: 20 Hz – 18 kHz (± 3 dB von 30 Hz – 17 kHz) High: 20 Hz – 19 kHz (± 3 dB von 30 Hz – 18 kHz) Metal: 20 Hz – 20 kHz (± 3 dB von 30 Hz – 19 kHz)
Geräuschspannungsabstand:	60 dB (Reineisen, ohne Dolby) Mit Dolby B Verbesserung um 10 dB über 5 kHz und 5 dB bei 1 kHz. Mit Dolby C Verbesserung um 20 dB bei 5 kHz
Eingangsbuchsen:	LINE IN: 2 Eingangsempfindlichkeit: 80 mV Eingangsimpedanz: 50 kOhm
Ausgangsbuchsen:	LINE OUT: 2 Nennausgangspegel: 500 mV (0 dB) Empf. Abschlußimpedanz: über 50 kOhm Kopfhörerbuchse: x 1 Empf. Abschlußimpedanz: 8 bis 200 Ohm
Motoren:	Gleichstrom-Servoläufer: 1 Gleichstromläufer: 2
Kopfbestückung:	Rec/Pb: Special Hartpermalloy x 2 Löschkopf: Ferrit x 1
Netzanschluß:	Europäisches Modell: 220 V/50 Hz Kanada: 120 V/60 Hz Universal-Ausführung: 120/220 V (umschaltbar), 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	25 Watt
Abmessungen:	435 (B) x 132 (H) x 366 (T) mm
Gewicht:	6,8 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Anschlußkabel x 2

Änderungen der technischen Daten und äußeren Gestaltung im Sinne weiterer Verbesserungen ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.

• Nous ne pouvons que vous féliciter pour votre choix de ce magnétophone à cassette ONKYO TA-2700. • Veuillez prendre la peine de lire attentivement cette notice avant de raccorder l'appareil et de le mettre sous tension. • Vous y trouverez tous les renseignements indispensables à une bonne utilisation de votre nouvelle acquisition. • Conservez cette notice pour être en mesure de la consulter ultérieurement.

Table des matières

PARTICULARITÉS 28
REMARQUES IMPORTANTES 28
PRÉCAUTIONS 29
RACCORDEMENT DE LA CHAÎNE 30
COMMANDES ET FONCTIONS 31
UTILISATIONS COURANTES 33
UTILISATIONS SPÉCIALES 35
EMPLOI DES CASSETTES 39
ENTRETIEN 39
TABLEAU DE DÉPANNAGE 40
CARACTÉRISTIQUES 41

Particularités

- **Deux cabestans, trois moteurs, trois têtes dont deux en permalloy**
  En raison des deux cabestans et des trois moteurs, le défilement de la bande est parfaitement régulier. Du cuivre dépourvu d'oxygène est utilisé pour la confection des enroulements des têtes et des tresses de blindage.
- **Mécanisme d'entraînement de la bande commandé par microprocesseur.**
- **Alimentation régulée, à faible impédance interne et composants discrets.**
- **Accubias: pour tirer le meilleur parti de tous les types de cassette.**
- **Indicateur fluorescent de niveau crête à 2× 16 bâtonnets.**
- **Réglage possible de la luminosité de l'affichage fluorescent.**
- **Dolby B et C et Dolby HX Pro.**
- **Possibilité de télécommande RI (modèles pour le Canada et les Etats-Unis).**
- **Deux répétitions possibles (une face, un intervalle).**
- **Lecture automatique du début de chaque plage musicale.**
- **Reconnaissance automatique du type de bande.**
- **Insertion automatique de silence.**

Remarques importantes

"ATTENTION"
"AFIN DE REDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE."

"ATTENTION"
"EN RAISON DES RISQUES D'ELECTROCUTION, NE PAS OUVRIR LE PANNEAU SUPERIEUR (OU ARRIERE) QUI NE DONNE ACCES A AUCUN REGLAGE POUVANT ETRE EFFECTUE PAR L'UTILISATEUR. EN CAS DE BESOIN, FAIRE APPEL A UN DEPANNEUR QUALIFIE."

- Cet appareil répond aux spécifications de la directive CE 87/308 CEE.

F

Précautions

1. Carte de garantie

Le numéro de série est inscrit à l'arrière de l'appareil. (Veuillez le copier, ainsi que le numéro du modèle sur votre carte de garantie et conserver celle-ci en lieu sûr.)

2. Mise sous tension

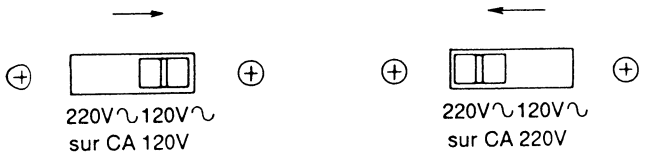
ATTENTION

AVANT DE METTRE L'APPAREIL SOUS TENSION POUR LA PREMIERE FOIS, PRENEZ CONNAISSANCE DES INDICATIONS CI-APRES.

- Certains modèles sont conçus pour ne fonctionner que sur la tension d'alimentation du secteur du pays où ils sont vendus.
  - Modèle pour l'Europe: 220V, 50Hz
  - Modèle pour le Canada: 120V, 60Hz
  - Modèle universel: 120 et 220V commutable, 50/60Hz

• Sélecteur de tension (Panneau arrière)

Les modèles universels sont équipés d'un sélecteur de tension afin d'adapter l'appareil au secteur local. Assurez-vous que ce sélecteur est sur la position correspondant à la tension du secteur avant de mettre l'appareil sous tension. Le réglage de la tension s'obtient en manoeuvrant le sélecteur au moyen d'un tournevis (ou d'un outil similaire) pour l'amener sur la position 120 V ou 220 V, suivant le cas. Veillez en outre à ce que le sélecteur soit bien dans l'une ou l'autre de ces deux positions et non sur une position intermédiaire. Si l'appareil ne comporte pas de sélecteur de tension, il ne peut être employé que dans un pays où la tension du secteur est la même que celle de l'appareil.



MODELE UNIVERSEL

3. Où placer l'appareil?

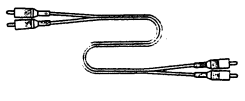
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, ni dans des endroits où la température ou l'humidité sont élevées, tels qu'à proximité d'appareils de chauffage. L'excès d'humidité et les températures élevées peuvent provoquer des dommages internes et des défaillances de fonctionnement (cela vaut également pour les cassettes). La gamme de température ambiante recommandée est de 5°C à 35°C.
- Evitez les emplacements humides et poussiéreux, de même que ceux soumis à des vibrations.
- Prenez le plus grand soin des têtes d'enregistrement et de lecture. Procédez régulièrement à leur nettoyage et à leur démagnétisation. N'approchez ni aimant ni objets magnétiques des têtes.
- Ce magnétophone est très sensible aux champs magnétiques. Ne le placez pas au voisinage d'enceintes de grande puissance ou d'appareils générateurs de champ magnétique.
- Un ronflement peut être induit par les pertes magnétiques du transformateur de puissance de certains amplificateurs. Dans ce cas, éloignez le magnétophone de l'amplificateur.
- N'ouvrez pas le coffret de l'appareil qui ne renferme aucun circuit que vous puissiez réparer. Le contact avec les circuits contenus dans l'appareil peut entraîner une électrocution.

4. Evitez d'utiliser les cassettes suivantes:

- Cassettes dont le boîtier est de qualité médiocre et vibre lors du réembobinage ou de l'avance rapide.
- Cassettes de qualité inférieure sans galet guide ni patin presseur. Ces cassettes ne doivent jamais être employées pour l'enregistrement stéréophonique.
- Cassettes C-120. Sur ces cassettes, la bande et son revêtement sont très fins et le niveau de distorsion est donc très élevé. En outre, une traction sur la bande, aussi légère soit-elle, peut la conduire à s'enrouler sur le galet presseur ou sur le cabestan.
- Cassettes à bande sans fin. Après une période prolongée d'emploi, la bande de ces cassettes a tendance à chauffer.

- Les réducteurs de bruit Dolby et le circuit d'extension de dynamique HX Pro sont fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est, à l'origine, une création de Bang & Olufsen. "Dolby", le double D et "HX Pro" sont des marques déposées par Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- L'enregistrement de musique pour un usage autre que l'usage personnel est interdit sans l'accord du détenteur des droits d'auteur.

Accessoires fournis

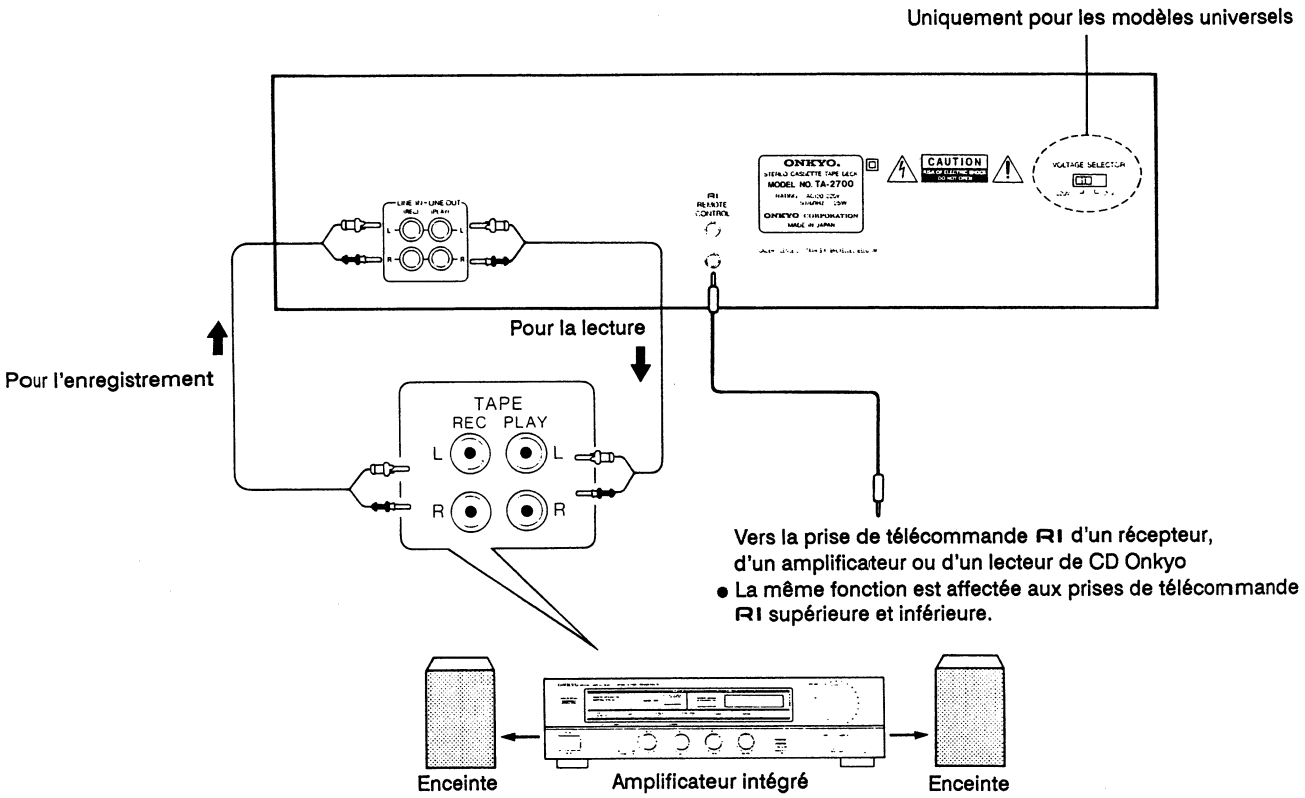


Câbles de liaison (2)

Télécommande
Piles (2)
(modèles pour le Canada et les Etas-UNis)
Uniquement pour les modèles universels

Raccordement de la chaîne

Tous les raccordements doivent être réalisés alors que les appareils sont hors tension.



Raccordement à un amplificateur

Reliez les prises LINE IN du magnétophone aux prises TAPE REC de l'amplificateur et les prises LINE OUT du magnétophone aux prises TAPE PLAY de l'amplificateur.

Prise de télécommande

Pour télécommander le fonctionnement du magnétophone, reliez-le à un amplificateur, ou à récepteur ou à un lecteur de disque audionumérique Onkyo portant le sigle RI. La liaison sera réalisée au moyen du câble fourni. (La commande à distance des fonctions suivantes est alors possible: enregistrement, pause, lecture, arrêt, défilement rapide dans les deux sens.) Reportez-vous au document qui vous a été remis avec l'amplificateur, le récepteur ou le lecteur de disque audionumérique.

Remarque:

Ne tentez pas de relier, par l'intermédiaire de la prise de télécommande RI, le magnétophone à un appareil qui ne serait pas fabriqué par Onkyo et qui ne porterait pas le sigle RI. Ce faisant, vous pourriez empêcher le bon fonctionnement du magnétophone.

F

Commandes et fonctions

Face avant

Pour de plus amples renseignements sur le rôle d'une commande, reportez-vous à la page indiquée entre crochets [ ].

Compartiment à cassette [33]

Touche d'éjection (EJECT) [33]

Capteur de télécommande [32]
(modèles pour le Canada et les Etas-Unis)

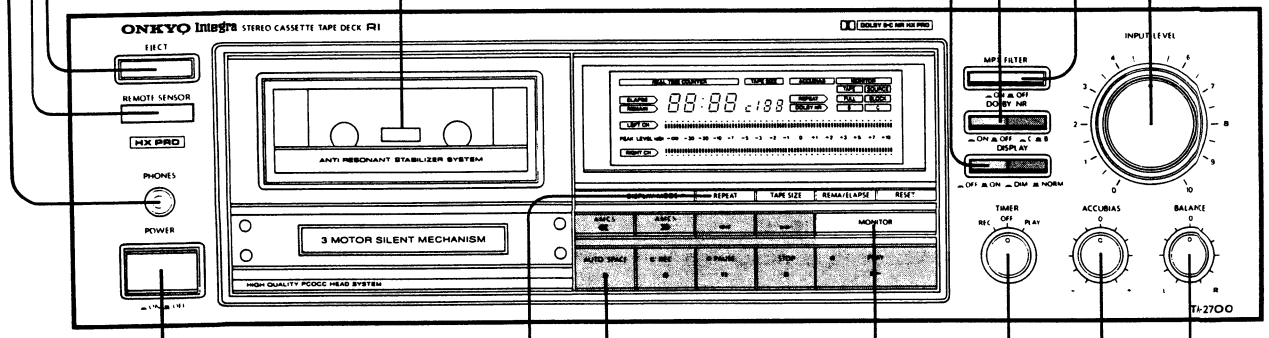
Prise pour casque (PHONES)
Nous vous conseillons l'emploi d'un casque dont l'impédance nominale est comprise entre 8 et 200 Ohms.

Commutateurs d'affichage (DISPLAY ▬ OFF/■ ON, ▬ DIM/■ NORM) [33]

Commandes Dolby (DOLBY NR ▬ ON/■ OFF, ▬ C/■ B) [34]

Interrupteur du filtre multiplex (MPX FILTER ▬ ON/■ OFF) [3

Bouton de réglage du niveau d'entrée (INPUT LEVEL) [35]



Commutateur général (POWER ▬ ON/■ OFF)

Sélecteur d'affichage (DISPLAY MODE)

Touche de répétition (REPEAT)[36]

Sélecteur de durée de cassette (TAPE SIZE) [35]

Sélecteur d'indication du compteur (REMA/ELAPSE) [35]

Touche de remise à zéro du temps écoulé (RESET) [34,35]

Commandes du défilement de la bande (TAPE OPERATION)

►	**PLAY**	: Touche de lecture **[33]**
■	**STOP**	: Touche d'arrêt **[33]**
❚❚	**PAUSE**	: Touche de pause **[33,34]**
●	**REC**	: Touche d'enregistrement **[34]**
O	**AUTO SPACE**	: Touche d'insertion de silence **[37]**
⋘⋙	**AMCS**	: Touches AMCS **[37]**
►►		: Touche d'avance rapide **[33]**
◄◄		: Touche de réembobinage **[33]**

Bouton d'équilibrage (BALANCE) [34]

Bouton de réglage de l'Accubias (ACCUBIAS) [36]

Commutateur du programmateur (TIMER REC/OFF/PLAY) [38]

Touche de contrôle (MONITOR)

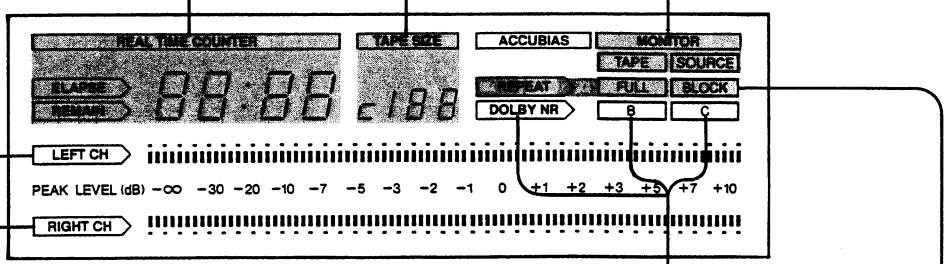
- Elle permet de choisir le signal appliqué sur les prises LINE OUT et sur la prise pour le casque.
- Le magnétophone TA-2700 étant prévu de trois têtes, vous pouvez comparer le signal enregistré et le signal fourni par la source en choisissant respectivement TAPE ou SOURCE. Lorsque le témoin SOURCE est éclairé, le signal de sortie provient des prises LINE IN. Lorsque le témoin TAPE est éclairé, le signal de sortie provient de la bande.

Affichage

Indicateur de durée de la cassette (C90/C120/C46/C60)

Compteur de temps (ELAPSE/REMAIN)

Témoins de contrôle (MONITOR TAPE/SOURCE)



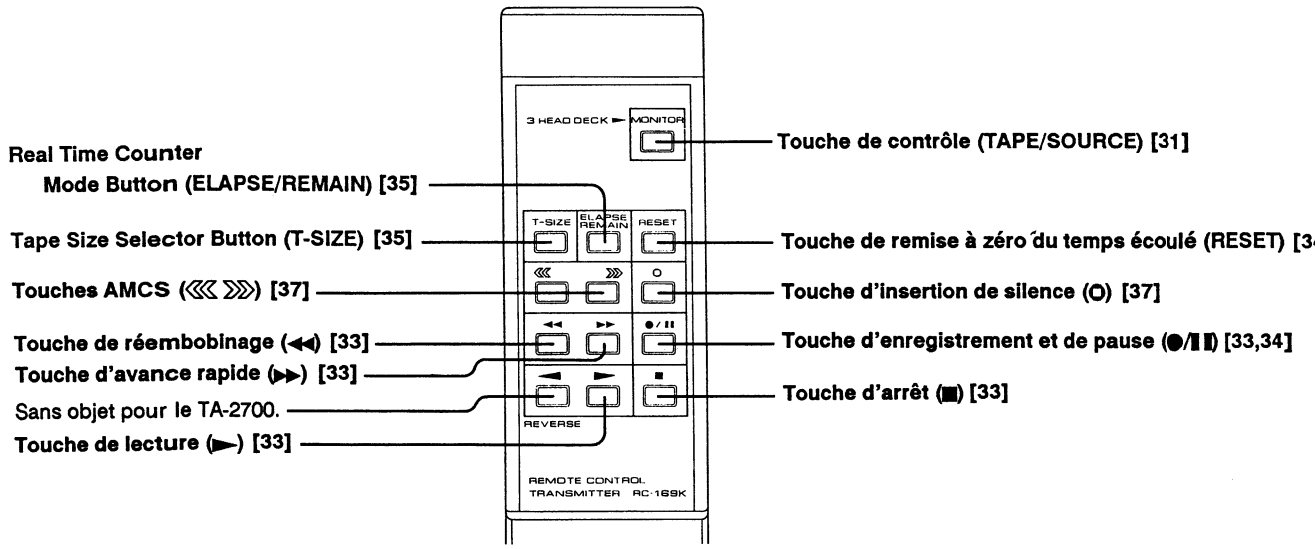
Témoins Dolby (DOLBY NR B/C)

Indicateurs de niveau crête (LEFT CH/RIGHT CH)

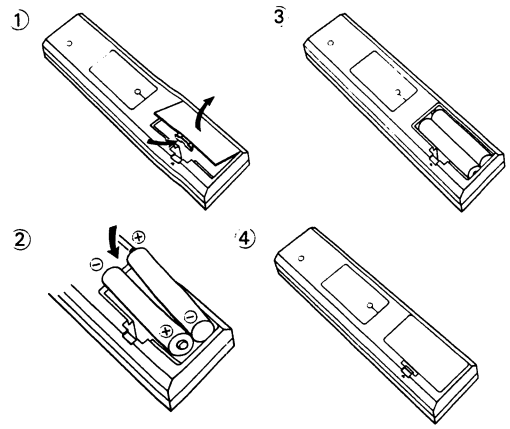
Témoins de répétition (REPEAT FULL/BLOCK)

Boîtier de télécommande

Il possède un interrupteur d'alimentation. Avant d'employer la télécommande, assurez-vous que le magnétophone TA-2700 est sous tension.



Remplacement des piles de la télécommande



Piles

1. La télécommande est alimentée par deux piles. Avant de l'utiliser pour la première fois, mettez en place les piles fournies, comme le montre l'illustration.
2. La durée de vie des piles est de l'ordre d'une année. Elle peut être écourtée par une utilisation très fréquente ou les conditions d'emploi (température et humidité).
3. Si la télécommande est sans effet alors que les commandes placées sur la face avant fonctionnent normalement, les piles sont usagées et doivent être remplacées par des piles conformes aux indications du tableau qui suit.

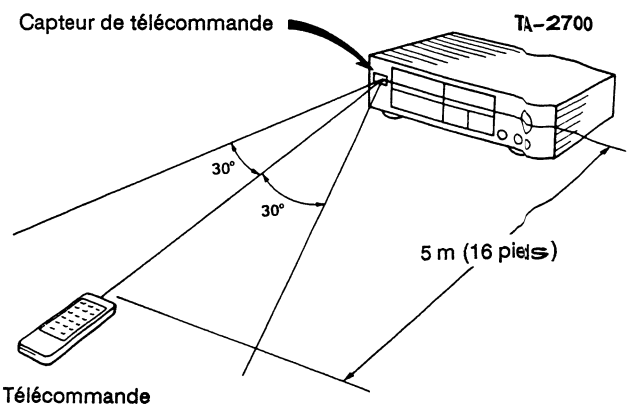
Type	Tension	Taille
Manganèse	1,5 V	AAA R03 UM-4

Remarques:

1) Ne conservez pas une pile usagée dans le boîtier de la télécommande; elle peut fuir et endommager cet appareil.
2) Respectez les polarités (+) et (−) indiquées.
3) N'utilisez pas des piles nickel-cadmium rechargeables.
4) N'utilisez pas deux types de nature différente.
5) Remplacez en même temps les deux piles; n'utilisez pas une pile neuve et une pile usagée.

Précautions

1. Retirez les piles si vous n'entendez pas employer la télécommande pendant une longue période.
2. La télécommande s'effectuant par l'émission d'un faisceau infrarouge, n'exposez pas la face avant du magnétophone à une lumière vive, en particulier celle du soleil.
3. Les piles doivent être remplacées périodiquement.
4. La télécommande agit jusqu'à une distance de l'ordre de 5 mètres (16 pieds). La fenêtre d'émission doit être dirigée vers le capteur de télécommande.
5. Si vous installez le magnétophone dans un meuble, veillez à ce que la porte vitrée ne soit pas teintée et ne comporte aucun autocollant; cela pourrait réduire la distance de télécommande ou même empêcher la réception des ordres.
6. L'emploi d'une autre télécommande, dans la même pièce, peut provoquer des interférences de fonctionnement.
7. Si la télécommande ne fonctionne pas correctement, vérifiez l'état des piles. Si leur remplacement ne permet pas d'obtenir un fonctionnement normal, consultez un revendeur Onkyo.



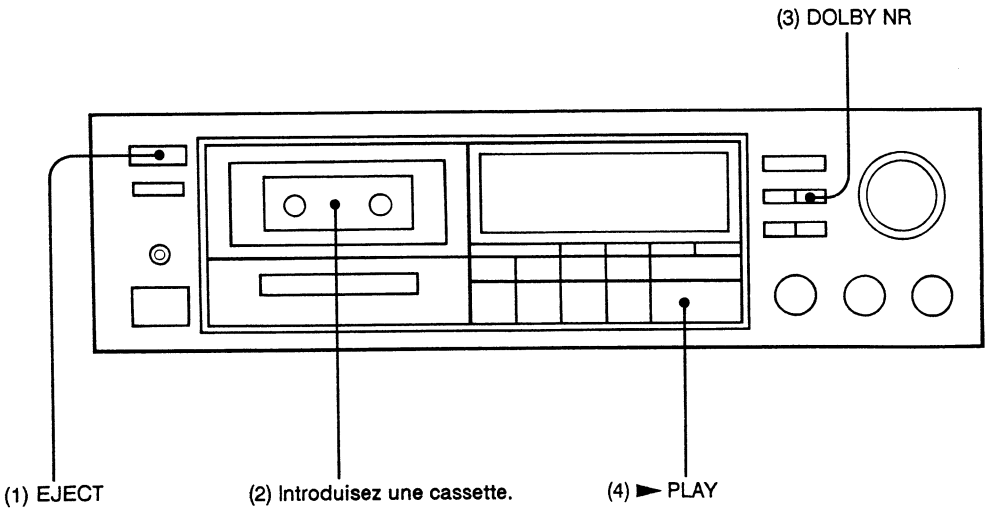
Télécommande
RC-169K

F

Utilisations courantes

Vérifiez une fois encore que les raccordements ont bien été effectués conformément au schéma de raccordement et mettez l'appareil sous tension. A la mise sous tension, aucune manoeuvre n'est possible tant que le témoin PAUSE clignote.

Ecoute d'une cassette



(1) Appuyez sur la touche EJECT pour ouvrir le compartiment.
(2) Introduisez la cassette, la partie apparente de la bande tournée vers le bas et la face à lire vers vous. Refermez le compartiment.
(3) Placez les commandes Dolby sur la position appropriée. Pour les cassettes enregistrées avec Dolby B ou C, la commande Dolby NR située à gauche doit être sur la position ON et la commande située à droite sur la position B ou C, selon le cas. Les cassettes enregistrées sans Dolby doivent être écoutées avec la commande Dolby NR située à gauche, sur la position OFF.
(4) Appuyez sur la touche ► PLAY. Le témoin PLAY s'éclaire. Il en est de même des indicateurs de niveau crête, en fonction du niveau du signal enregistré.

- Appuyez sur la touche ❚❚ PAUSE pour interrompre la lecture puis à nouveau sur la touche ► PLAY pour reprendre la lecture.
- Un dispositif commande automatiquement l'arrêt de l'entraînement lorsque la fin de la bande est atteinte. Pour arrêter la lecture à n'importe quel moment, appuyez sur la touche ■ STOP. Lorsque le défilement de la bande est arrêté et que les indicateurs de niveau crête sont éteints, appuyez sur la touche EJECT pour ouvrir le compartiment à cassette et retirer la cassette.

Remarques:

1) Le témoin TAPE s'éclaire au moment de la mise sous tension de l'appareil. Si vous appuyez sur la touche ► PLAY alors que le témoin SOURCE est éclairé, le témoin TAPE s'éclaire à nouveau.
2) Pendant la lecture d'une cassette, la position du bouton de réglage de l'Accubias est indifférente.

Avance rapide et réembobinage

Appuyez sur la touche ►► pour commander le bobinage de la bande et sur la touche ◄◄ pour commander le réembobinage. Le défilement de la bande s'arrête quand vous appuyez sur la touche ■ STOP ou que la fin de la bande est atteinte.

Emploi des sélecteurs d'affichage (DISPLAY)

DISPLAY	OFF	ON	ON
ON/OFF	▬	▮	▮
NORM/DIM		▮	▬
Etat de l'affichage	Eteint	Luminosité normale	Faible luminosité

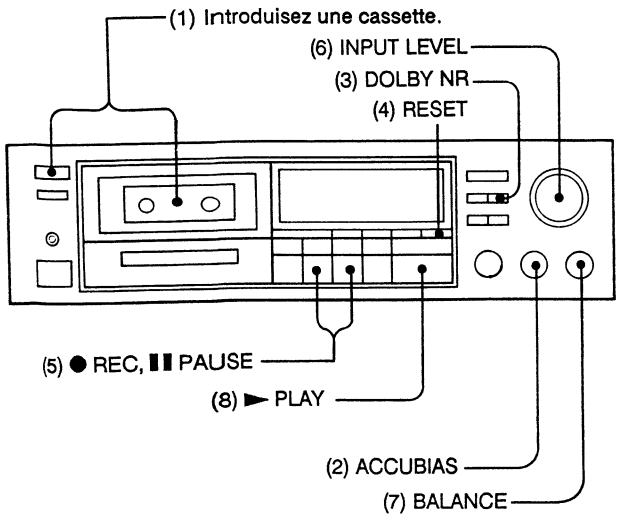
(1) L'interrupteur placé à gauche permet d'éclairer, ou non, l'affichage. (En principe, il doit être sur la position ▮ ON.)

(2) L'interrupteur placé à gauche (ON/OFF) étant sur la position ▮, le sélecteur NORM/DIM permet de régler la luminosité de l'affichage. Dans la position ▮ NORM, cette luminosité est maximale; dans la position ▬ DIM, elle est réduite.

Remarque:

L'affichage est éteint lorsque l'interrupteur ON/OFF est sur la position ▬ OFF.

Enregistrement



Remarques:

1) Si vous appuyez sur la touche ► PLAY alors que vous maintenez la touche ● REC enfoncée, l'enregistrement débute immédiatement. Assurez-vous que le niveau est correct avant de commander l'enregistrement.
2) L'enregistrement n'est pas possible si vous appuyez sur la touche ● PLAY puis sur la touche ► REC.

(1) Vérifiez que la cassette comporte les languettes de protection contre l'effacement (reportez-vous à la page 39). L'enregistrement est impossible sur la face qui ne comporte plus la languette de protection. Introduisez la cassette de sorte que la face sur laquelle vous désirez enregistrer soit tournée vers vous.
(2) En principe, le bouton de réglage de l'Accubias doit se trouver sur la position centrale (0). Le cas échéant, reportez-vous au paragraphe "Réglage de l'Accubias", page 36.
(3) Placez les commandes Dolby sur les positions appropriées; celle de droite sur la position ON et celle de gauche sur B ou C si vous désirez effectuer un enregistrement avec Dolby. Le cas échéant reportez-vous au paragraphe "Emploi des commandes Dolby", page 34.
(4) Appuyez sur la touche de remise à zéro du temps écoulé (RESET) de façon que le compteur indique [0:00].
(5) Appuyez sur la touche ❚❚ PAUSE tout en maintenant la touche ● REC enfoncée (ou utilisez la touche ●/❚❚ de la télécommande). La bande ne défile pas, mais le niveau crête du signal présent sur les prises LINE IN est indiqué.
(6) Réglez le niveau d'entrée en agissant sur le bouton INPUT LEVEL.
(7) Réglez l'équilibrage entre les voies droite et gauche au moyen du bouton BALANCE. Le cas échéant, reportez-vous au paragraphe "Réglage du niveau d'enregistrement" page, 35. Assurez-vous que le niveau est correct puis appuyez sur la touche ► PLAY pour commander l'enregistrement.
- Pour arrêter l'enregistrement avant la fin de la bande, appuyez sur la touche ■ STOP. Pour l'interrompre momentanément, appuyez sur la touche ❚❚ PAUSE.

Réducteurs de bruit Dolby

Pour atténuer le bruit de fond de la bande la plupart des magnétophones à cassette font appel au réducteur de bruit Dolby B. La société Dolby Laboratories a proposé, plus récemment, un dispositif de réduction de bruit plus efficace, Dolby C.
Ces deux réducteurs de bruit, fonctionnent selon le même principe: renforcer les signaux de bas niveau pendant l'enregistrement, redonner à ces signaux leur valeur d'origine pendant la lecture.
Le dispositif Dolby C apporte une réduction du souffle de la bande supérieure de 10 dB à celle de Dolby B. Outre la réduction de bruit, Dolby C a également pour rôle de retarder la saturation de la bande pour les fréquences élevées. Le niveau de sortie maximum de la bande a pu ainsi être augmenté de plus de 4 dB à 10 kHz.

Emploi des commandes Dolby

(1) Mettez les circuits Dolby en fonctionnement en appuyant sur la touche Dolby NR située à gauche.
(2) Choisissez à l'aide de la commande située à droite, le circuit approprié, B ou C. La position enfoncée correspond au circuit Dolby C, l'autre position au circuit B.

Dolby NR		SANS	B	C
Sélecteur	AVEC/SANS	■	▬	▬
	B/C	■	■	▬
Témoins Dolby DOLBY NR		[B] [C]	B [C]	[B] C

Le système Dolby HX Pro

Pendant un enregistrement, la sensibilité de la bande varie constamment en raison principalement de l'effet de magnétisation des signaux audio haute fréquence. Le système Dolby HX Pro est destiné à compenser ces fluctuations indésirables pendant l'enregistrement. Il est inopérant pendant la lecture, et les cassettes enregistrées avec le Dolby HX Pro peuvent être écoutées sur des platines qui ne sont pas équipées de ce système.

Remarque:

Le système Dolby HX Pro fonctionne indépendamment des réductions de bruit Dolby B et C et seulement pendant l'enregistrement.

F

Réglage du niveau d'enregistrement

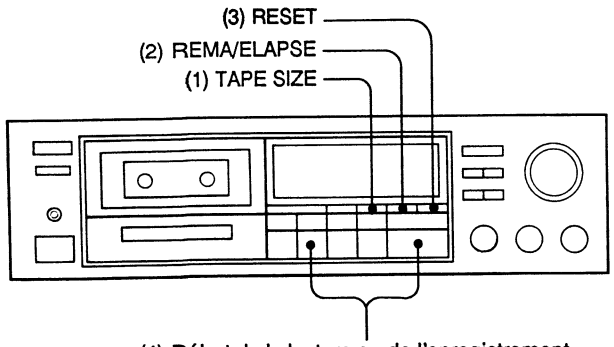
Le réglage du niveau d'enregistrement influe grandement sur la qualité sonore lors de la lecture. Si le niveau est trop élevé, le son peut présenter des distorsions. S'il est trop bas, le rapport signal/bruit est faible et le souffle de bande apparaît relativement important par rapport au signal enregistré. Les bandes en cassettes étant beaucoup plus fines que les bandes sur bobines et présentant une couche magnétique elle aussi de plus faible épaisseur, ces bandes sont particulièrement sensibles à des niveaux d'enregistrement trop élevés. Sur ce magnétophone, le bouton INPUT LEVEL doit être placé de façon que les témoins fournissent une indication moyenne, ni trop faible ni trop importante. Les douze témoins supérieurs des indicateurs (- 7 dB - + 10 dB) mémorisent la valeur crête du niveau d'entrée.

- Avec les bandes à oxyde métallique, le niveau doit être réglé de sorte que les témoins + 5 dB s'éclairent de temps en temps. Avec les autres bandes, seul le témoin + 3 dB doit s'éclairer de temps à autre. Si la différence de niveau entre les voies est notable, réglez l'équilibrage au moyen du bouton BALANCE.

Utilisations spéciales

Compteur de temps

Le compteur de temps peut être employé de deux manières:



1. Indication du temps écoulé (ELAPSE)

(1) Après avoir introduit une cassette, appuyez sur le sélecteur TAPE SIZE. Chaque pression sur ce sélecteur modifie l'indication affichée selon la séquence suivante: C90, C120, C46, C60 puis, à nouveau, C90. Indiquez la durée de la cassette avant de commencer la lecture ou l'enregistrement.

(2) Appuyez sur la touche REMA/ELAPSE pour que le compteur indique le temps écoulé (ELAPSE).

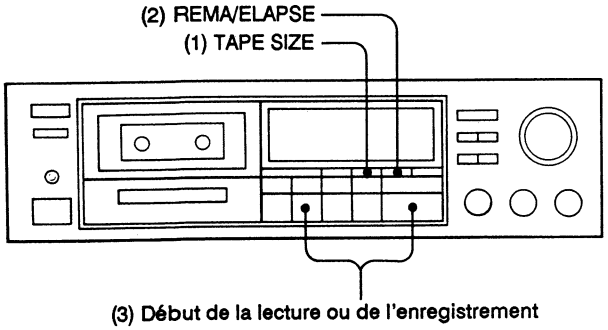
(3) Pour remettre le compteur à zéro [0:00], appuyez sur la touche RESET.

(4) Dès que le défilement de la bande commence, le compteur affiche le temps écoulé. (Si vous retournez la cassette sans remettre à zéro le compteur, la valeur affichée tient compte du temps de lecture, ou d'enregistrement, correspondant à la première face.) Les deux chiffres de droite indiquent les minutes, les deux chiffres de gauche les secondes.

- Au moment de la mise sous tension du magnétophone, le compteur indique [0:00] "ELAPSE" et l'indicateur de durée de la cassette affiche "C90".

---

2. Indication du temps restant (REMAIN)



Le compteur de temps peut également indiquer le temps restant avant la fin de la face en cours de lecture ou d'enregistrement.

(1) Indiquez la durée de la cassette utilisée au moyen du sélecteur TAPE SIZE.

(2) Appuyez sur la touche REMA/ELAPSE pour que le compteur de temps indique le temps restant (REMAIN).

(3) Commencez la lecture ou l'enregistrement. Le compteur affiche [CALC] pendant quelques secondes puis le temps restant avant la fin de la face de la cassette.

- Si vous avez indiqué une durée erronée, appuyez sur la touche TAPE SIZE pour corriger l'erreur (il n'est pas nécessaire d'interrompre la lecture ou l'enregistrement).

---

3. Pour obtenir une indication de durée aussi précise que possible:

Le compteur de temps n'est pas une horloge et il peut y avoir un léger écart entre le temps affiché et le temps chronométré. De légères différences de longueur de bande entraînent aussi une certaine imprécision sur l'indication du temps. Pour améliorer la précision de l'affichage à l'approche de la fin de la cassette, répétez les opérations de calcul du temps restant. Si vous introduisez une cassette de durée différente, indiquez-en la durée au moyen de la touche TAPE SIZE.

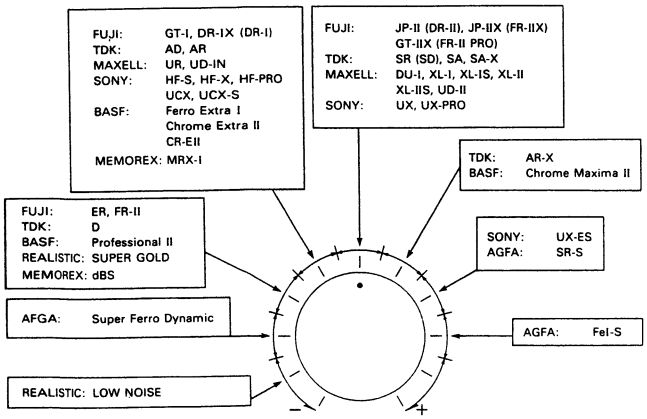
- Le temps restant est automatiquement recalculé lorsque la valeur indiquée atteint [6:00]. Le compteur affiche [CALC] puis la valeur (plus précise) du temps restant.

Remarques:

1) Si vous indiquez une durée ne correspondant pas à celle de la cassette, le temps restant affiché est sensiblement différent du temps restant réel.
2) Même pendant l'affichage du temps restant, le magnétophone continue à mémoriser le temps écoulé.
3) La touche RESET permet de remettre à zéro l'indicateur du temps écoulé.
4) Si vous employez une cassette d'une durée différente de celles indiquées ci-dessus, choisissez la valeur la plus proche. Dans ce cas, il y aura un écart entre les temps écoulés et restants réels et les valeurs affichées. Les temps affichés peuvent également subir de légères variations en raison de différences de conception du mécanisme interne des cassettes.

Emploi du bouton de commande de l'Accubias

Bien que ce magnétophone soit pourvu d'un bouton de commande de l'Accubias pour un réglage très précis de la prémagnétisation, le plus souvent les meilleurs résultats seront obtenus en laissant cette commande sur la position centrale. Avec certains types de cassette un réglage est cependant nécessaire. Consultez le tableau ci-dessous. Si la cassette que vous employez n'y figure pas, procédez comme il est dit au paragraphe ci-après "Réglage de l'Accubias pour les autres types de bande".
La commande de l'Accubias n'agit que sur les bandes de type "Normal" ou "High". Elle est sans effet sur les bandes à oxyde métallique.



Réglage de l'Accubias pour les autres types de bande

Pour les types de cassette ne figurant pas dans le tableau précédent, déterminez quelle est la prémagnétisation convenable en procédant comme suit. Cette opération nécessite le recours au bruit uniforme et constant (bruit blanc) émis par les tuners FM accordés sur une fréquence non utilisée par un émetteur et la méthode décrite ci-après n'est pas applicable avec un tuner FM qui ne produit pas de bruit blanc. Dans ce cas, vous laisserez la commande d'Accubias sur la position centrale pendant l'enregistrement.

(1) Accordez le tuner FM sur une fréquence non utilisée par un émetteur.
(2) Mettez l'interrupteur du silencieux du tuner sur la position vous permettant d'entendre le bruit blanc.
(3) Enregistrez ce bruit blanc sur une partie de la cassette à utiliser avec un niveau d'enregistrement de l'ordre de –10dB. (Le bouton de réglage de l'Accubias doit alors être en position centrale.)
(4) Comparez le bruit blanc produit par le tuner et celui enregistré sur la bande. Le réglage de l'Accubias est correct si les deux sons sont identiques.
(5) Si les sons obtenus au premier essai diffèrent, tournez le bouton de réglage dans le sens (+) ou (–) et procédez à un nouvel essai. Déterminez ainsi la position du bouton de réglage donnant un bruit blanc enregistré proche de celui produit par le tuner FM. Notez cette position du bouton sur le tableau précédent à toutes fins utiles.

Répétition de la lecture

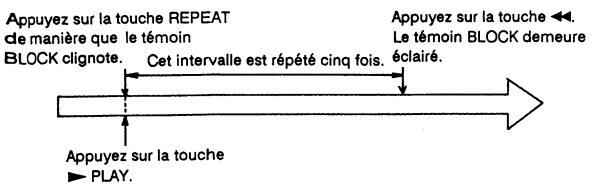
Une seule touche permet de choisir la répétition d'un intervalle (BLOCK), de toute une face (FULL) ou aucune répétition. Aucun témoin n'est éclairé lors de la mise sous tension du magnétophone mais l'un des deux témoins s'éclaire au moment où vous choisissez le mode de fonctionnement correspondant.

1. Répétition d'un intervalle

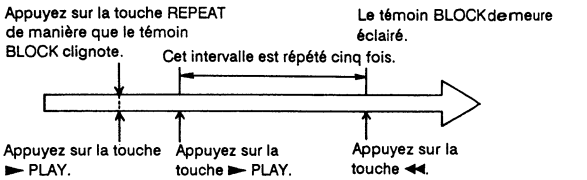
(1) Appuyez sur la touche REPEAT.
- Le témoin BLOCK s'éclaire.

(2) Appuyez sur la touche ► PLAY.
- La lecture commence et le témoin BLOCK clignote. Le début de l'intervalle à répéter est maintenant repéré.

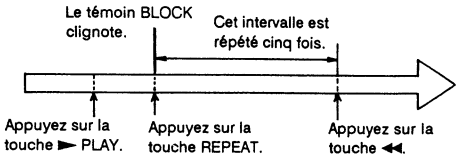
(3) Appuyez sur la touche ◄◄.
- Le témoin BLOCK cesse de clignoter mais demeure éclairé tandis que la bande est réembobinée. Le point de la bande correspondant à l'action sur la touche ◄◄ est considéré comme la fin de l'intervalle à répéter.
- La portion de bande comprise entre l'action sur la touche ► PLAY et l'action sur la touche ◄◄ sera lue cinq fois.



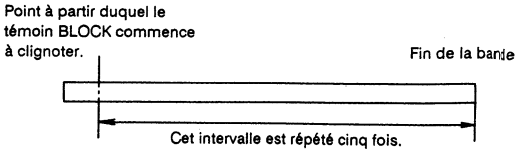
- Pour modifier le point de départ de l'intervalle à répéter alors que le témoin BLOCK clignote, appuyez une nouvelle fois sur la touche ► PLAY au moment voulu.



- Si vous appuyez sur la touche REPEAT pendant la lecture, le témoin BLOCK clignote et le point correspondant à l'action sur cette touche devient le début de l'intervalle.
- Appuyez sur la touche ◄◄. Le témoin BLOCK clignote tandis que le rebobinage de la bande commence ausitôt. Ceci constitue la fin du passage dont la relecture sera exécutée.
- Le passage qui est situé entre le point de départ et la fin sera lu cinq fois de suite.



- Si la fin de la bande est atteinte alors que le témoin BLOCK clignote, la fin de la bande devient la fin de l'intervalle dont la lecture sera répétée cinq fois.



---

2. Répétition d'une face

Cette fonction permet de répéter cinq fois la lecture d'une face de la cassette. Appuyez sur la touche REPEAT de manière à éclairer le témoin FULL. Cela fait, appuyez sur la touche ► PLAY.

- The repeat function can be activated by selecting the Full repeat mode either before of after pressing the ► PLAY button. If is therefore possible to activate the repeat play mode as a tape is being played.

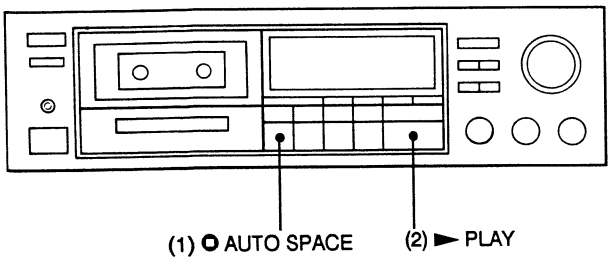
Note:

Block and Full repeat do not operate during recording.

F

Utilisation de la touche d'insertion automatique de silence

Cette fonction est très utile pour supprimer, par exemple, les annonces publicitaires lors de l'enregistrement des émissions radio ou le bruit de la pointe de lecture entrant en contact avec le disque. Vous aurez également avantage à vous servir de cette fonction lorsque vous enregistrerez sur une cassette qui a déjà été enregistrée. Vous procéderez ainsi: réglez le magnétophone en attente d'enregistrement puis appuyez sur la touche O AUTO SPACE. Cela vous garantit l'effacement total de l'ancien enregistrement avant le début du nouveau.
En outre, cette manière de procéder permet d'obtenir des silences parfaitement adaptés à la fonction de lecture du début de chaque plage musicale (AMCS).



(1) Pendant un enregistrement, appuyez sur la touche O AUTO SPACE au moment où vous désirez introduire un silence d'environ cinq secondes.
- Le témoin de lecture clignote.
- Après l'enregistrement du silence, le défilement de la bande est arrêté, le magnétophone est à nouveau en attente d'enregistrement et les témoins REC et PAUSE s'éclairent.

(2) Pour reprendre l'enregistrement, appuyez sur la touche ► PLAY.
- La touche O AUTO SPACE agit que le magnétophone soit en attente ou en cours d'enregistrement.

■ Pour introduire un silence d'une durée inférieure à 5 secondes

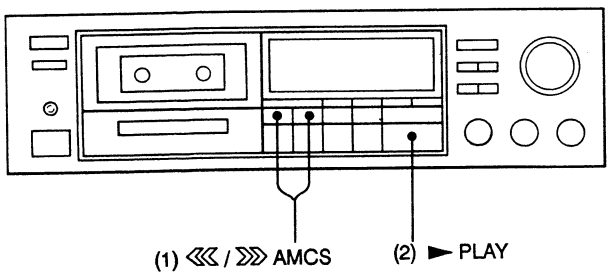
Appuyez sur la touche ❚❚ PAUSE ou sur la touche ► PLAY avant la fin des cinq secondes.

■ Pour introduire un silence d'une durée supérieure à cinq secondes

Maintenez la pression d'un doigt sur la touche O AUTO SPACE aussi longtemps que nécessaire. Le magnétophone revient en attente d'enregistrement dès que vous relâchez la pression sur la touche.

Lecture du début de chaque plage musicale (AMCS)

Cette fonction permet de connaître rapidement le contenu d'une cassette. Elle localise le début d'un enregistrement, lit les dix premières secondes puis procède de même avec les autres enregistrements.



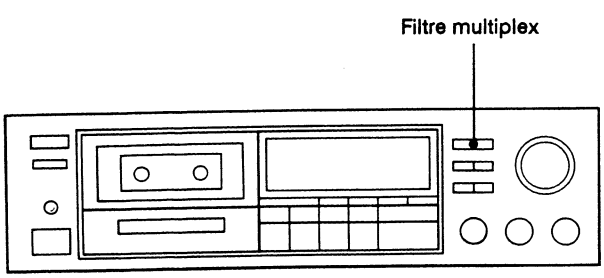
(1) Appuyez soit sur la touche ⋘ soit sur la touche ⋙.
- La bande est rapidement bobinée dans le sens correspondant à la flèche de la touche AMCS que vous avez utilisée; le témoin de lecture clignote; les dix premières secondes de l'enregistrement sont lues. Puis la bande est à nouveau bobinée jusqu'à l'enregistrement suivant où les mêmes opérations se répètent. Il en va ainsi aussi longtemps que vous n'appuyez pas sur la touche ► PLAY ou que la fin de la bande n'est pas atteinte.

(2) Pour écouter un enregistrement dans sa totalité, appuyez sur la touche ► PLAY.
- Cela fait, la fonction AMCS n'est plus en service et la lecture de la bande se poursuit normalement.
- Cette fonction détecte les silences intercalés entre les enregistrements. Si un silence n'est pas assez long, la fonction AMCS l'ignore et bobine la bande jusqu'à ce qu'un silence de durée suffisante soit localisé. Pour être certain que le silence séparant deux enregistrements ait une durée convenable, utilisez la touche O AUTO SPACE.

Remarque:

Il arrive que le bon fonctionnement de l'AMCS soit perturbé lorsque les 10 premières secondes d'un morceau de musique comportent une phrase musicale douce suivie d'un fortissimo.

Emploi de l'interrupteur du filtre multiplex



Pendant l'enregistrement des émissions FM, il peut arriver que le pilote à 19 kHz et la sous-porteuse à 38 kHz perturbent le fonctionnement du réducteur de bruit Dolby. Le filtre multiplex empêche que cela ne se produise. Pour utiliser ce filtre, vous placerez l'interrupteur MPX FILTER sur la position ON lors de l'enregistrement, avec Dolby, d'émissions FM, et sur la position OFF dans tous les autres cas.

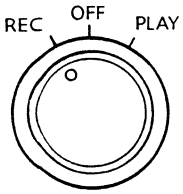
Enregistrement et lecture commandés par programmateur

Ce magnétophone peut être réglé de sorte que l'enregistrement et la lecture soient commandés par un programmateur (en option). Raccordez le magnétophone et les autres appareils au programmateur et assurez-vous du bon fonctionnement de l'ensemble. Le cas échéant, reportez-vous au manuel qui vous a été remis avec le programmateur.

1. Enregistrement commandé par programmateur

(1) Accordez le récepteur sur la fréquence de la station et réglez le niveau du signal appliqué sur le magnétophone à la valeur appropriée .

(2) Réglez le programmateur de manière qu'il mette les appareils sous tension à l'heure voulue et placez le commutateur TIMER sur la position REC.



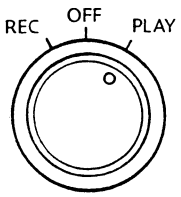
- Veillez à conserver l'interrupteur général de chaque appareil sur la position correspondant à leur mise sous tension.
- Si vous ne désirez pas entendre l'émission au cours de l'enregistrement, placez le sélecteur d'enceintes qui se trouve sur l'amplificateur, sur la position OFF, ou diminuez le niveau de sortie autant que faire se peut.

2. Lecture commandée par le programmateur

Si vous souhaitez être réveillé en musique, réglez le magnétophone et les autres appareils de votre chaîne pour la lecture puis procédez au réglage du programmateur de manière qu'il mette ces appareils sous tension à l'heure voulue.

(1) Réglez le programmateur de manière qu'il mette les appareils sous tension à l'heure voulue.

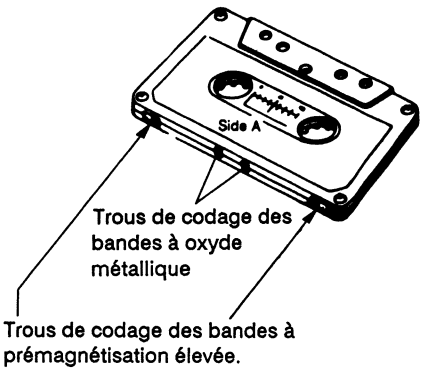
(2) Placez le commutateur TIMER sur la position PLAY.



- Veillez à conserver l'interrupteur général de chaque appareil sur la position correspondant à leur mise sous tension.

Reconnaissance automatique du type de cassette

Ce magnétophone reconnaît automatiquement le type de la cassette utilisée et règle la prémagnétisation et l'égalisation en conséquence. Cette reconnaissance s'obtient par détection de la présence de trous de codage à l'arrière de la cassette. Les cassettes fabriquées avant l'adoption de ce système de codage, et les cassettes de qualité médiocre dépourvues de codage, ne peuvent pas être employées avec cet appareil.

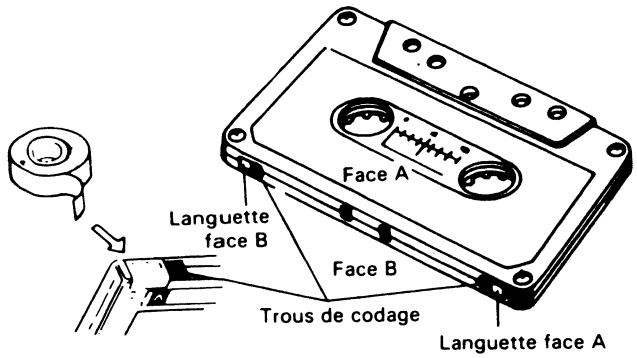


F

Emploi des cassettes

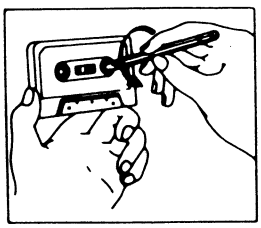
Protection contre l'effacement

Les cassettes comportent des languettes sur le bord arrière. Pour protéger l'enregistrement d'un effacement accidentel, brisez la languette de la face correspondante. Si vous désirez, ultérieurement, enregistrer sur une cassette dépourvue de languettes, recouvrez d'un morceau de ruban adhésif les trous créés par l'absence des languettes.



Défaut de tension

Un défaut de tension de la bande peut être à l'origine de l'enroulement de la bande sur le galet presseur ou le cabestan, ce qui peut bloquer le mécanisme. Si nécessaire, avant d'introduire la cassette dans l'appareil, retendez la bande au moyen d'un crayon, comme le montre l'illustration.



Entretien

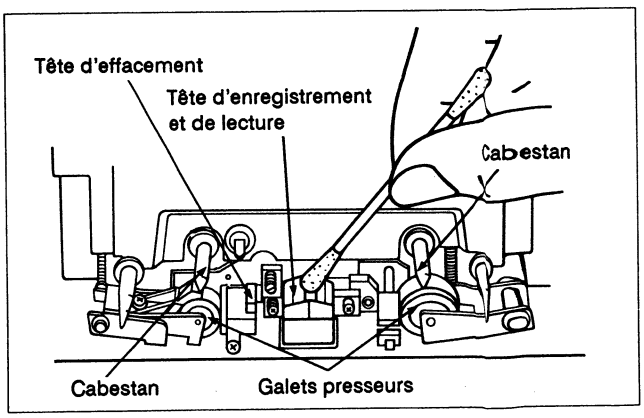
Ce magnétophone ne requiert aucune lubrification.

Nettoyage des têtes, des galets et des cabestans

La qualité acoustique est notablement influencée par l'accumulation de particules magnétiques sur les têtes d'enregistrement et de lecture. Pour obtenir une sonorité claire, il importe de procéder deux ou trois fois par mois au nettoyage des têtes. La présence d'impuretés provoque:

- Une baisse de la qualité sonore (pertes aux fréquences élevées)
- Une perte de puissance
- Des dérapages de la bande
- Une réduction de la capacité d'effacement

Lorsque les galets presseurs et les cabestans sont sales, la bande peut s'enchevêtrer et être endommagée.
Pour évitez cela, nettoyez les têtes, les galets presseurs et les cabestans avec un coton-tige humecté d'un liquide de nettoyage approprié.



Démagnétisation

Un magnétisme résiduel apparaît sur les têtes après une longue période d'emploi de l'appareil. Il s'ensuit des bruits et des parasites qui affectent tout particulièrement les hautes fréquences. Afin de prévenir ce phénomène, démagnétisez les têtes et les autres pièces métalliques (axe du cabestan) après chaque 50 heures d'utilisation. Le magnétophone doit être hors tension pendant la démagnétisation. Tenez les cassettes à l'écart de l'endroit où vous effectuez la démagnétisation.

Tableau de dépannage

Les symptômes mentionnés ci-dessous n'exigent pas l'intervention d'un technicien. Toutefois, si après les vérifications proposées, vous n'avez pu trouvé une solution au problème qui se pose à vous, veuillez consultez un service d'entretien agréé par Onkyo.

Symptmes	Causes probables	Remdes
• Absence d'alimentation.	• La fiche du cordon d'alimentation n'est pas reliée à une prise secteur.	• Introduisez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise secteur.
• Absence de son pendant la lecture.	• Les raccordements sont incorrects. • Le sélecteur d'entrée de l'amplificateur n'est pas sur la position voulue.	• Vérifiez les raccordements en vous reportant à la page 30. • Agissez sur le sélecteur d'entrée.
• La bande ne défile pas.	• La bande est enroulée sur le galet presseur.	• Retendez la bande (reportez-vous page 39).
• La touche REC ne se verrouille pas.	• Il n'y a pas de cassette dans le compartiment. • Les languettes de protection contre l'effacement ont été ôtées.	• Introduisez une cassette dans le compartiment. • Utilisez une autre cassette ou recouvrez le trou au moyen d'un morceau de ruban adhésif.
• Les sonorités sont rauques et l'équilibre entre les voies est instable.	• La tête de lecture est sale. • La bande est étirée.	• Nettoyez les têtes (reportez-vous page 39). • Utilisez une autre cassette.
• Le bruit de fond de la bande est anormalement élevé.	• La êtte de lecture est magnétisée. • La bande est de qualité médiocre.	• Démagntisez les têtes (reportez-vous page 39). • Utilisez une autre cassette.
• Les sonorités sont déformées.	• La bande est endommagée.	• Assurez-vous en en écoutant une autre cassette.
• Les enregistrements sont médiocres.	• Le niveau d'enregistrement était trop élevé.	• Réglez le niveau d'entrée en vous reportant à la page 35.
• Le défilement de la bande est irrégulier.	• Les têtes, les galets presseurs et les cabestans sont sales. • Le boîtier de la cassette est déformé ou la bande est étirée.	• Nettoyez ces pièces (reportez-vous à la page39). • Utilisez une autre cassette ou tentez de résoudre le problème en bobinant rapidement la bande. la bande.
• Un ronflement anormalement élevé se fait entendre au cours de la lecture.	• Les câbles de liaison ne sont pas correctement reliés au magnétophone. • Le transformateur d'alimentation de l'amplificateur présente des pertes magnétiques importantes.	• Vérifiez soigneusement l'état des prises. • Placez le magnétophone loin de la source de champ magnétique.
• Le niveau des aigus est trop important.	• L'enregistrement a été réalisé avec Dolby mais la lecture s'effectue sans Dolby. • La prémagntisation de la bande est incorrecte.	• Utilisez la commande DOLBY (B ou C) correspondant au réducteur de bruit employé lors de l'enregistrement. • Assurez-vous que la cassette portent des trous de codage du type de bande.
• Le niveau des aigus est trop faible.	• L'enregistrement a été réalisé sans Dolby mais la lecture s'effectue avec Dolby. • Les têtes sont sales. • Le réglage de l'Accubias était incorrect lors de l'enregistrement.	• Mettez le rducteur de bruit Dolby hors service. • Nettoyez les têtes (reportez-vous à la page 39). • Recommencez l'enregistrement après avoir correctement réglé l'Accubias (reportez-vous à la page 36).
• Les enregistrements commandés par le programmateur sont impossibles.	• Les langeuttes de protection contre l'effacement ont été ôtées.	• Utilisez une autre cassette ou recouvrez le trou au moyen d'un morceau de ruban adhésif.
• La fonction AMCS ne donne pas satisfaction.	• Les silences qui séparent les enregistrements sont trop courts.	• Veillez à ce que les silences aient la durée requise pour le fonctionnement correct de l'AMCS.
• Le magnétophone ne fonctionne pas satisfaction.	• Le microprocesseur qui commande le défilement de la bande a été pertubé par l'alimentation dans une prise secteur.	• Mettez le magnétophone hors tension pendant une dizaine de secondes.

F

Caractéristiques

Format:	4 pistes, 2 voies
Effacement:	Par signal alternatif
Vitesse de défilement:	4,8 cm/s (1-7/8 po./s)
Pleurage et scintillement:	0,04% (eff. pondérés) 0,06% (DIN)
Réponse en fréquence:	20 Hz – 18 kHz (bande Normal) (30 Hz – 17 kHz ± 3 dB) 20 Hz – 19 kHz (bande High) (30 Hz – 18 kHz ± 3 dB) 20 Hz – 20 kHz (bande Metal) (30 Hz – 19 kHz ± 3 dB)
Rapport S/B:	60 dB (bande Metal, sans Dolby) Un réduction complémentaire du bruit de 10 dB au-dessus de 5 kHz et de 5 dB à 1 kHz est possible avec Dolby B. Une réduction complémentaire du bruit de 20 dB à 5 kHz est possible avec Dolby C.
Prises d'entrée:	LINE IN: 2 Sensibilité d'entrée: 80 mV Impédance d'entrée: 50 kOhms
Prises de sortie:	LINE OUT: 2 Niveau nominal: 500 mV (0 dB) Impédance optimale de charge: supérieure à 50 kOhms Prise pour casque: 1 Impédance optimale de charge: de 8 à 200 Ohms
Moteurs:	1 x servomoteur à courant continu 2 x moteurs à courant continu
Têtes:	Enreg./lect.: 2 x permalloy dur Effacement: 1 x ferrite
Tension d'alimentation:	Modèle pour l'Europa: CA 220 V, 50 Hz Modèles pour le Canada: CA 120 V, 60 Hz Modèles universels: 120/220 V, 50/60 Hz
Consommation:	25 Watts
Dimensions:	435 (L) x 132 (H) x 366 (P) mm (17-1/8 po. x 5-3/16 po. x 14-3/8 po.)
Poids:	6,8 kg. (15 lbs.)
Accessoires fournis:	2 câbles de liaisons, télécommande RC-169K, 2 piles UM-4/R03/AAA (modèles pour le Canada et les Etas-Unis)

Les caractéristiques et la présentation peuvent être modifiées sans avis préalable.

• Le felicitamos por la compra de la Grabadora de Casetes ONKYO TA-2700. • Sírvase leer este manual atentamente antes de realizar las conexiones y conectar la alimentación. • Si sigue las instrucciones de este manual podrá obtener un óptimo rendimiento y placenteras audiciones con su nueva TA-2700. • Guarde este manual para futuras referencias.

Indice

CARACTERISTICAS 42
MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES 42
PRECAUCIONES 43
CONEXIONES DEL SISTEMA 44
POSICIONES Y NOMBRE DE LOS CONTROLES 45
MODOS NORMALES DE OPERACION 46
MODOS ESPECIALES DE OPERACION 48
MANEJO DE CINTAS DE CASETE 52
MANTENIMIENTO DEL PROPIETARIO 52
GUIA DE INDAGACION DE FALLAS 53
ESPECIFICACIONES 54

Características

- **Configuración de tres cabezas, cabrestante doble, tres motores con cabezas de grab/repr de permaleación dura especial**
  El sistema de tres motores y cabrestante doble del modelo TA-2700 ofrece lo máximo en transporte de cinta estable y confiable.
  Para la envoltura de cabeza y el alambrado blindado se emplea alambre de cobre libre de oxígeno.
- **.Transporte silencioso de cinta con control de microcomputador**
- **Impedancia baja discreta y reguladores de ruido bajo para sonido mejorado**
- **El accubias (bias exacto) permite el mejor sonido para toda cinta de casete**
- **Medidor de nivel de pico fluorescente de 2× 16 segmentosr**
- **Pantalla fluorescente grande con función de amortiguador de luz.**
- **Reducción de ruido Dobly B y C, y sistema de extensión de altura libre HX Pro.**
- **Control remoto infrarrojo compatible con RI (modelos de EUA y canadiense)**
- **Dos modos de reproducción de repetición (BLOQUE y COMPLETO)**
- **AMCS (Sistema Automático de Control de Música)**
- **Sistema automático de selección de cinta**
- **Botón de espacio automático**

Medidas de seguridad importantes

"ADVERTENCIA"
"PARA EVITAR PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD."

"PRECAUCION"
"PARA REDUCIR EL PELIGRO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO ABRA LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO SE ENCUENTRAN PARTES QUE EL USUARIO PUEDA SERVIR. PARA EL SERVICIO, CONTACTE A PERSONAL ESPECIALIZADO."

- Este aparato satisface los requisitos de las directrices de la CE 87/308 CEE.

S

Precauciones

1. Tarjeta de garantía

El número de serie está escrito en el panel posterior de este aparato. (Anote este número de serie y número de modelo en su tarjeta de garantía y guárdela en un lugar seguro.)

2. Alimentación

ADVERTENCIA
ANTES DE CONECTAR LA ALIMENTACION POR PRIMERA VEZ, LEA CUIDADOSAMENTE LA SIGUIENTE SECCION.

- Algunos modelos están diseñados para su empleo sólo con la red eléctrica del país de destino en que se venden.
  - Modelos para Europa: 220V CA, 50 Hz
  - Modelos para Canadá: 120V CA, 60 Hz
  - Modelos internacionales: 120V y 220V CA, 50/60 Hz seleccionable

• Selector de Tensión (panel posterior)

Todos los modelos vienen equipados con un selector de tensión para que el aparato pueda funcionar con las distintas redes de alimentación eléctrica locales. Antes de conectar el interruptor de alimentación, asegúrese que el selector esté en la posición correspondiente a la tensión de la red eléctrica de su localidad. La tensión se cambia a 120 ó 220 V deslizando el selector de tensión con un destornillador u otra herramienta similar. Antes de activar el interruptor de alimentación, asegúrese que el selector esté en la posición correcta. Si su aparato no tiene selector de tensión, éste sólo se podrá utilizar en áreas donde la tensión de la red de alimentación eléctrica sea la misma que la de su aparato.

SOLO MODELOS INTERNACIONALES

3. Ubicación de la Grabadora

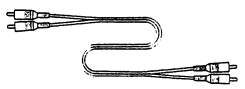
- No usar ni dejar el aparato expuesto a la luz solar directa ni en otros sitios con altas temperaturas o humedad. Tampoco debe dejarse en lugares que puedan calentarse con facilidad, tales como cerca de aparatos eléctricos. El exceso de calor o humedad puede producir problemas internos y desperfectos serios (esto también vale para las cintas de casetes). La temperatura ambiente recomendada va de los 5°C a los 35°C.
- Evitar los sitios sucios, polvorientos o expuestos a vibraciones.
- Tener sumo cuidado con la cabeza de reproducción/grabación. Limpiarla y desmagnetizarla regularmente, y en ningún caso poner cerca de ella elementos metálicos ni magnéticos.
- Esta unidad es extremadamente sensible a los campos magnéticos, razón por la que no hay que usarla cerca de altavoces grandes ni otros dispositivos que generen campos magnéticos.
- Es posible que se produzca algún zumbido inducido por el escape de flujo magnético procedente de transformadores de ciertos amplificadores. Por ello, siempre hay que mantener esta unidad a cierta distancia del amplificador.
- No quitar la caja del mueble, puesto que si se toca alguna de sus piezas internas, hay una gran posibilidad de sufrir descargas eléctricas.

4. Casetes que deben evitarse:

- Casetes con cajas mal formadas que producen golpeteos durante las funciones de avance rápido y rebobinado.
- Para gra./repr. esterofónicas nunca deben utilizarse casetes baratos sin rodillo guía o sin muelle de almohadilla de presión.
- Las cintas C-120, puesto que tienen la cinta y el revestimiento muy finos, producen altos niveles de distorsión. Además, incluso el más ligero tirón de la cinta puede hacer que ésta se enrede con el rodillo prensor y cabrestante.
- Las cintas sin fín, si se utilizan durante un largo período de tiempo, pueden sobrecalentarse.

- El sistema de reducción de ruido Dolby y la ampliación de margen de HX Pro están fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. El sistema HX Pro fue inventado por Bang y Olufsen. "Dolby," el símbolo de la doble D y "HX Pro" son marcas comerciales de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- La grabación de material protegido por los derechos de autor que no sea para uso personal es ilegal si no cuenta con el permiso correspondiente.

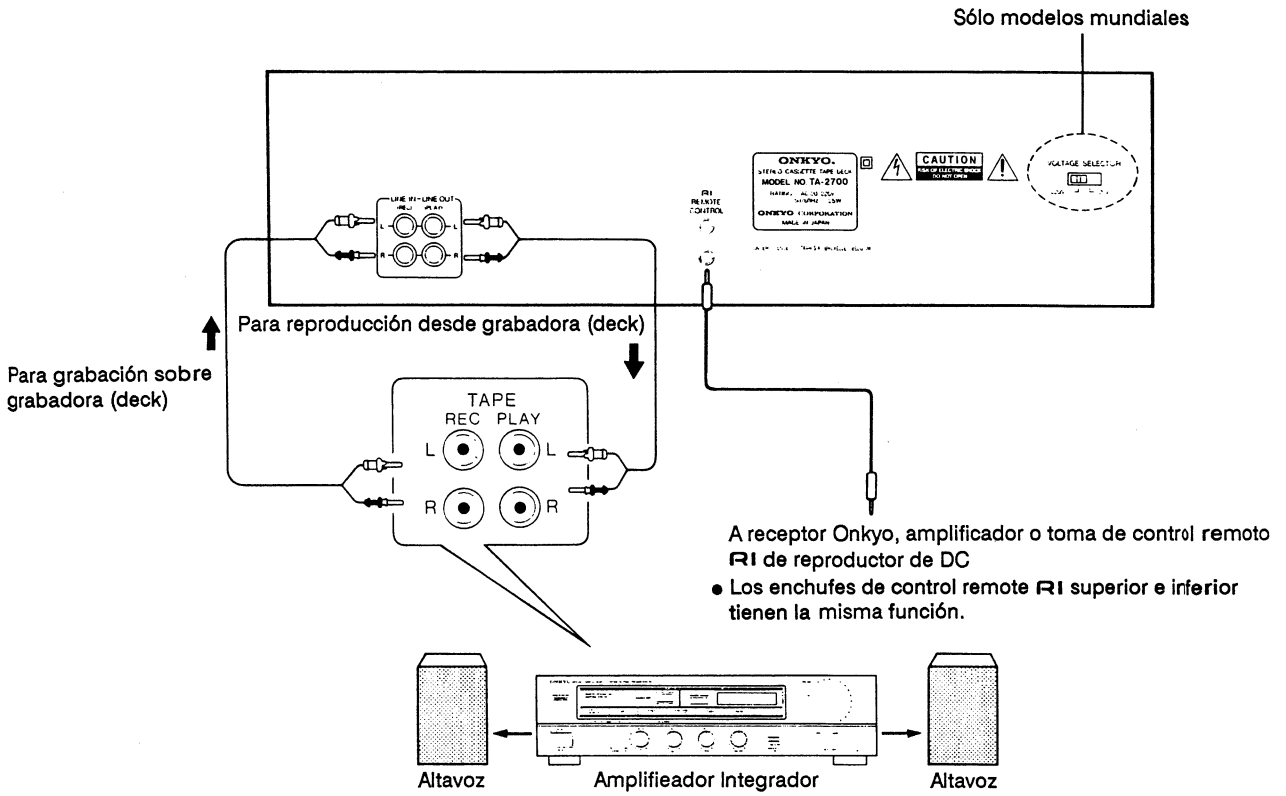
Accesorios suministrados



Cable de conexión x 2

Conexiones del sistema

Todas las conexiones deben hacerse con la potencia apagada ("OFF"). Engánchese al amplificador:



Conexiones con un amplificador

Conecte la tomas de entrada de línea de la grabadora de cinta a las tomas de grabación de cinta sobre el panel posterior del amplificador, y las tomas de salida de línea de la grabadora de cinta a las tomas de reproducción de cinta del amplificador.

Toma de control remoto

Para operación de control remoto, conecte esta toma y cualquier amplificador Onkyo, receptor o reproductor de DC que tengan la marca RI usando el cable de control remoto. (Las operaciones de grabación/pausa, parada, reproducción, avance rápido y rebobinado pueden hacerse usando el control remoto de la unidad principal). Vea los detalles en el manual de instrucciones del amplificador, receptor o reproductor de DC).

Nota:

No trate de conectar la toma de control remoto a equipos que no sean componentes de Onkyo con la marcas RI; si lo hace, podría causar mal funcionamiento de la unidad.

Posiciones y nombres de los controles

Panel Frontal

Para más información acerca de un botón o control, pase al número de página citado entre corchetes [ ].

Portacasete [46]

Botón de Eyección (EJECT) [46]

Toma de Auricular (PHONES)

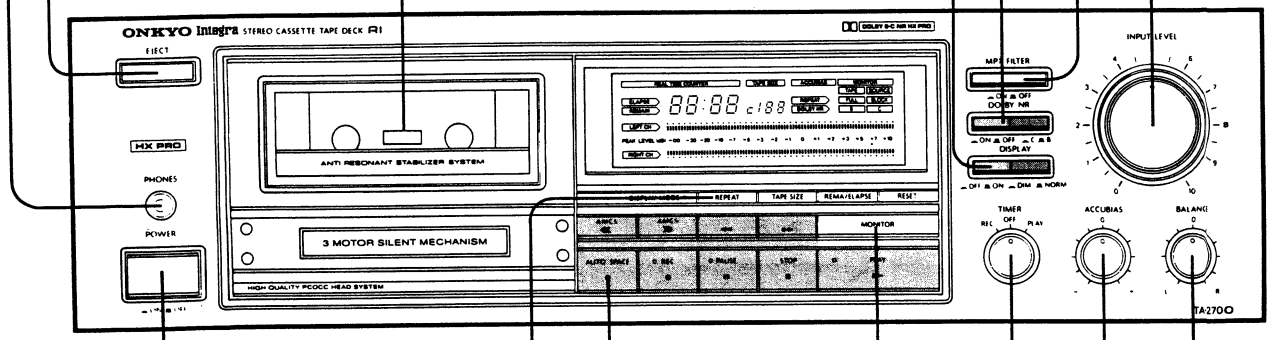
Se recomiendan auriculares de tipo dinámico con impedancia asignada en la gama de 8 a 200 ohmios.

Interruptores de Exhibición (DISPLAY ▁ OFF/▉ ON, ▁ DIM/▉ NORM) [46]

Interruptores de Dolby NR (DOLBY NR ▁ ON/▉ OFF, ▁ C/▉ B) [47]

Interruptor de Filtro Múltiplex (MPX FILTER ▁ ON/▉ OFF) [51]

Botón de Control de Nivel de Entrada (INPUT LEVEL) [48]



Interruptor de Potencia (POWER ▁ ON/▉ OFF)

Botón de Modo de Exhibición (DISPLAY MODE)

Botón de Repetición (REPEAT) [49]

Botón de Selector de Tipo de Cinta (TAPE SIZE) [48]

Botón de Modo de Contador de Tiempo Real (REMA/ELAPSE) [48]

Botón de Restablecimiento de Tiempo Transcurrido (RESET) [47,48]

Botón de Control de Balance (BALANCE) [47]

Botón de Control de Accubias (ACCUBIAS) [48]

Interruptor de Temporizador (TIMER REC/OFF/PLAY) [51]

Botón de Monitor (MONITOR)

- Use este botón para seleccionar la señal que se ha de alimentar por vía de las tomas de salida de línea y dela toma del auricular.
- Siendo la TA-2700 una grabadora de tres cabezas, conmutando entre los arreglos de fuente y de cinta se puede comparar con la señal de fuente la que se acabe de grabar en la cinta.

Cuando el indicador de fuente esté iluminado, la señal de la entrada de línea se hallará en potencia de salida. Cuando el indicador de cinta esté iluminado, estará en potencia de salida la señal recién grabada desde la cinta.

Botones de Operación de Cinta (TAPE OPERATION)

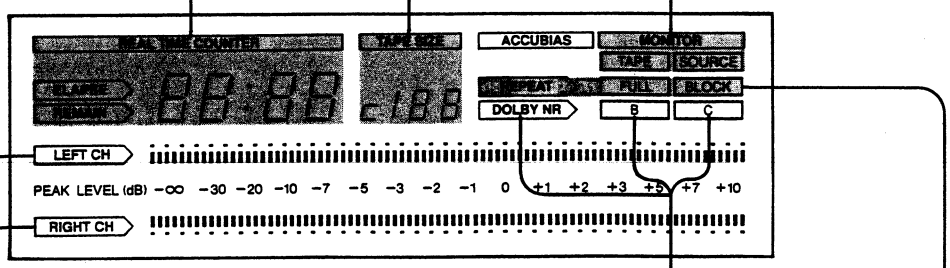
►	**PLAY**	: Botón de Reproducción **[46]**
■	**STOP**	: Botón de Parada **[46]**
❚❚	**PAUSE**	: Botón de Pausa **[46,47]**
●	**REC**	: Botón de Grabación **[47]**
O	**AUTO SPACE**	: Botón de Espacio Automático **[50]**
⋘⋙	**AMCS**	: Botones AMCS **[50]**
►►		: Botón de Avance Rápido **[46]**
◄◄		: Botón de Rebobinado **[46]**

Exhibición

Indicador de Tamaño de Cinta (C90/C120/C46/C60)

Contador de Tiempo Real (TRANSCURRIDO/REMANENTE)

Indicadores de Monitor (FUENTE/CINTA DE MONITOR)



Indicadores de Dolby NR (DOLBY NR B/C)

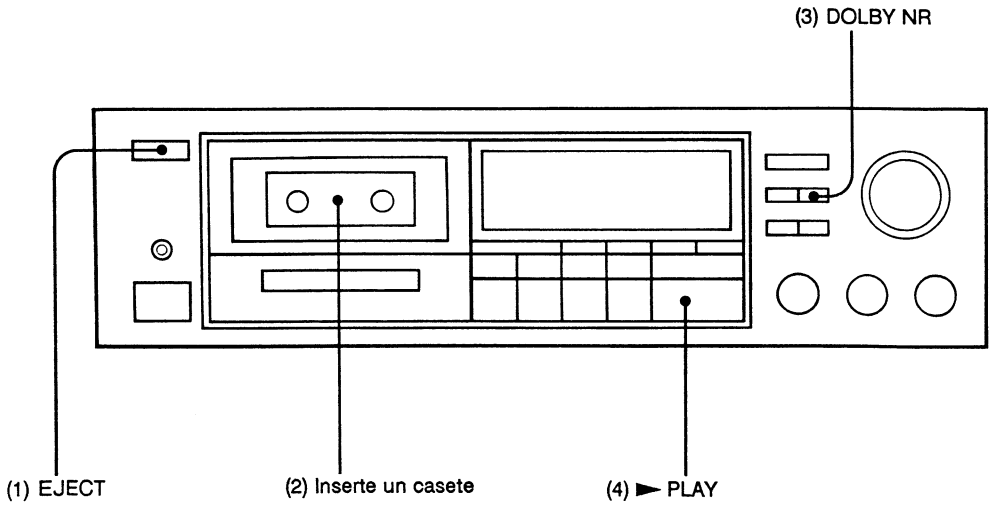
Indicadores de Nivel de Pico (CAN IZ/CAN DER)

Indicadores de Repetición (REP COMPLETA/BLOQUE)

Modos normales de operación

Compruebe otra vez que todas las conexiones se han realizado tal como se indica en el diagrama de conexiones y luego conecte la alimentación. Después de conectar la alimentación, no es posible realizar ninguna operación hasta que el indicador de PAUSA deje de parpadear.

Reproducción de cintas



(1) Presione el botón de EJECT para abrir el portacasetes.
(2) Inserte un casete con el lado expuesto de la cinta mirando hacia abajo y la cara a reproducirse hacia afuera. Cierre el portacasetes.
(3) Ajuste los conmutadores DOLBY NR a la posición adecuada para la cinta a reproducir. Las cintas grabadas con Dolby B o C deben reproducirse con el conmutador DOLBY NR de la izquierda en la posición ON y el de la derecha en la posición B o C. Las cintas grabadas sin Dolby deben reproducirse con el conmutador DOLBY NR en la posición OFF.
(4) Presione el botón PLAY ► para iniciar la reproducción. Se enciende el indicador PLAY. Los indicadores de nivel de picos se encenderán durante la reproducción, indicando la intensidad de la señal grabada.

- Presione el botón PAUSE ❚❚ para interrumpir provisionalmente la reproducción. Para reanudarla, presione otra vez el botón PLAY ►.
- El mecanismo de autoparada parará automáticamente el transporte de la cinta si ésta se reproduce hasta el final. Para la reproducción antes del final, presione el botón STOP ■. Después que se haya parado el transporte de la cinta y los indicadorecs de nivel de picos se hayan apagado, presione el botón EJECT para abrir el portacasetes y sacar el casete.

Notas:

1) El indicador de CINTA se ilumina cuando se enciende inicialmente la potencia. Si el botón ► PLAY (repr) se presiona mientras la fuente está encendida, el indicador se conmuta automáticamente a la cinta.
2) La posición del botón de ACCUBIAS no tiene efecto en la calidad del sonido de reprodución.

Avance rápido y rebobinado

Presione el botón ►► para bobinar la cinta rápidamente hacia adelante, y el botón ◄◄ para bobinarla rápidamente hacia atrás. La cinta se parar cuando se presione el botón STOP ■ o cuando se llegue al final de la misma (gracias al mecanismo de autoparada).

Empleo de los Interruptores de Exhibición (DISPLAY)

DISPLAY	OFF	ON	ON
ON/OFF	▁	▀	▀
NORM/DIM		▀	▁
Estado de Exhibición	Off	Brillantez normal	Amort

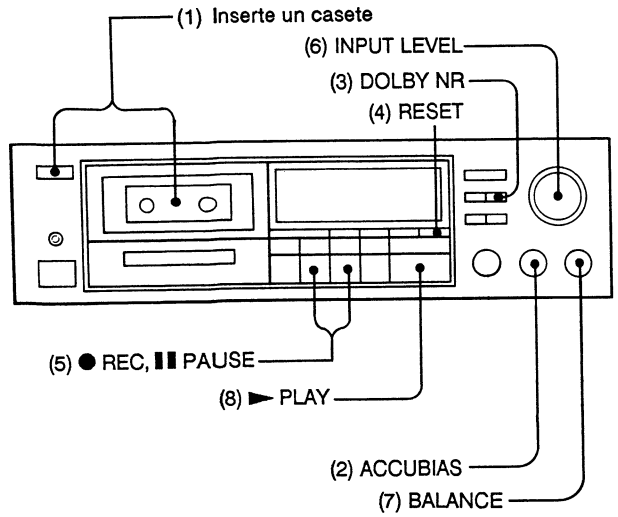
(1) El interruptor de la izquierda apaga y enciende la exhibición. (Normalmente se debe dejar en la posición ▀ ON)

(2) Estando el interruptor ON/OFF en la posición ON, el interruptor NORM/DIM de la derecha puede usarse para establecer la brillantez de la exhibición fluorescente. Cuando se halla en la posición ▁ DIM, se reduce la brillantez de la exhibición.

Nota:

La exhibición fluorescente se apaga completamente cuando el interruptor está en la posición ▁ OFF, imposibilitando el empleo de la pantalla (exhibición) para confirmar el estado de la grabadora.

Grabación



Notas:

1) La grabación comienza inmediatamente después de presionar el botón ► PLAY mientras se mantiene bajado el botón REC (de grab). Cerciórese siempre de que sea correcto el nivel de grabación antes de comenzar a grabar.
2) La grabadora no se conmutará al modo de grabación si se presionan el botón ● REC después del botón ► PLAY (repr).

(1) Inserte un casete con el lado que vaya a grabar mirando hacia afuera. Antes de introducir el casete, confirme que las orejetas de prevención de borrado estén intactas (vea la página 52). Si una o ambas orejetas estuvieran rotas, no sería posible realizar la grabación en el lado donde falte la orejeta.
(2) Generalmente, el botón ACCUBIAS (bias exacto) se debe dejar en la posición central (0). Para dirección sobre la manera de ajustar finamente el bias de grabación, consulte la sección "Empleo del Botón de Accubias" en la página49.
(3) Cuando quiera hacer grabaciones codificadas en Dolby NR, coloque en la posición ON (enc) el interruptor DOLBY NR de la izquierda, y el de la derecha en la posición B o C. Para detalles, consulte la sección "Manera de Usar los Interruptores de Dolby NR".
(4) Presione el botón RESET (restab) para volver a [0:00] el Contador de Tiempo Real, de forma que pueda hacer el índice de las grabaciones para referencias posteriores.
(5) Presione el botón ❚❚ PAUSE mientras mantiene bajado el botón ● REC (presione el botón ●/❚❚ sobre el control remoto). La cinta no correrá, pero los indicadores de nivel de pico mostrarán el nivel de la señal que se esté recibiendo a través de las tomas de entrada de línea.
(6) Ajuste el botón de nivel de entrada.
(7) Use el botón BALANCE para ajustar el balance entre los canales izquierdo y derecho. Para detalles, consulte la sección "Arreglo del Debido Nivel de Grabación" de la página 48. Confirme de nuevo que se esté recibiendo una señal de entrada (los indicadores de nivel de pico deben encenderse), y presione luego el botón ► PLAY para comenzar a grabar.

- Para detener la grabación antes de finalizar el cinta, presione el botón ■ STOP (parada). Para interrumpir momentáneamente la grabación, presione el botón ❚❚ PAUSE.

Sistemas de reducción de ruido Dolby

El sistema NR Dolby B es el que utilizan la mayoría de grabadoras de casetes para reducir el ruido de fondo inherente a todas las cintas. Dolby Laboratories luego desarrolló un sistema de reducción de ruido aún más efectivo, Dolby C, en respuesta a la creciente demanda de mejor calidad de sonido.

Ambos sistemas de reducción de ruido Dolby refuerzan las señales durante la grabación que caen por debajo de determinado nivel de entrada. Dolby B y C operan en las secciones más altas del espectro de frecuencias utilizando la técnica denominada "banda deslizante". Esto es así debido a que el silbido de la cinta es más agudo durante las partes tranquilas de altas frecuencias de las grabaciones. Estas mismas señales se reducen luego a su intensidad original durante la reproducción reduciendo en consecuencia el ruido de fondo en la misma proporción. A fin de que sólo opere cuando sea necesario, el sistema Dolby NR tiene un efecto variable en relación al nivel de entrada y a la frecuencia del material que se graba.

El sistema Dolby C es capaz de reducir el silbido de la cinta en 10dB más que el Dolby B. Además de esta función de reducción de ruido, el Dolby C incorpora una red de antisaturación que reduce los niveles de entrada altos antes de grabarlos y repone las señales a su intensidad original durante la reproducción. Esto aumenta el nivel de saturación de frecuencias de las cintas de casete y permite grabar señales que de otro modo causarían distorsión. Mediante este sistema, el nivel de salida máxima de las cintas de casete aumenta en más de 4dB a 10kHz.

Cómo utilizar los conmutadores Dolby NR

(1) Para utilizar Dolby B o C, primero presione el conmutador DOLBY NR de la izquierda a la posición ON.
(2) Luego seleccione Dolby B o C con el conmutador DOLBY NR de la derecha. La posición presionada es para Dolby C y la posición saliente es para Dolby B.

Dolby NR		OFF	B	C
SELECTOR BUTTON	ON/OFF	■	▬	▬
	B/C	■	■	▬
INDICATORS DOLBY NR		[B] [C]	B [C]	B C

El sistema Dolby HX Pro

Durante la grabación, la sensibilidad cambia constantemente debido al efecto de polarización de audioseñales de alta frecuencia. Dolby HX Pro es un sistema que compensa estas poco deseables fluctuaciones que ocurren durante la grabación. Además, puesto que este sistema no actúa sobre la reproducción, los casetes grabados con Dolby HX Pro pueden reproducirse en grabadoras que no dispongan de dicho sistema.

Nota:

Dolby HX Pro actúa independientemente del Dolby NR B y C y sólo durante la grabación.

Ajuste del nivel de grabación correcto

El nivel de grabación tiene una gran importancia sobre la calidad de sonido que una cinta tendrá en el momento de la reproducción. Un nivel de grabación demasiado alto provoca distorsiones, mientras que uno demasiado bajo reduce la relación señal/ruido y hace que en la cinta se escuchen ruidos de fondo. Es especialmente importante ajustar el nivel de grabación correcto cuando se utilizan cintas de casete, ya que éstas tienen una capa magnética mucho más fina en comparación con la de las cintas de carrete. Esta capa fina hace que el nivel de saturación de la cinta sea relativamente bajo y que éste pueda ser fácilmente superado si el nivel de grabación es ajustado demasiado alto. Para obtener los mejores resultados con esta grabadora, ajuste el mando INPUT LEVEL observando los indicadores de nivel de picos y asegúrese que el ajuste no sea ni demasiado alto ni demasiado bajo. Los 12 segmentos superiores de los indicadores de nivel de picos (-7dB - +10dB) tienen una función de retención de pico.

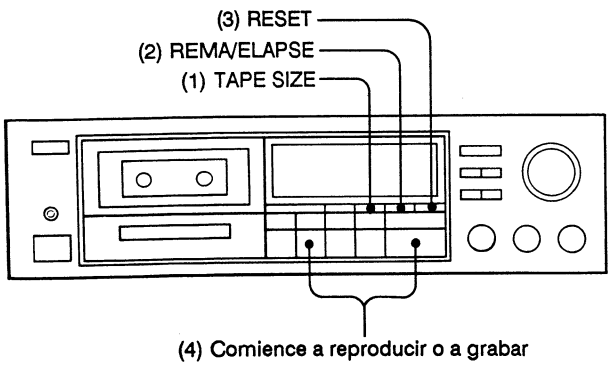
- Con las cintas metal, el mando de nivel de entrada debe ajustarse de manera que los indicadores de +5dB se enciendan de vez en cuando. Con los demás tipos de cinta, el indicador +3dB solamente debe encenderse de vez en cuando. Si los niveles del canal derecho e izquierdo son claramente diferentes, utilice el mando BALANCE para corregir la diferencia.

Modos especiales de operación

Contador de tiempo real

El contador de tiempo real puede utilizarse de dos maneras:

1. Indicación de tiempo transcurrido (ELAPSE)

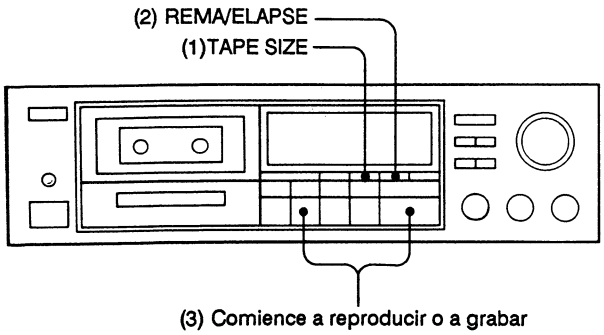


(1) Después de insertar el casete, presione el botón de selector de tamaño de cinta. A cada presión el indicador de tamaño de cinta avanza en el orden C90 a C120, C46, C60, y vuelve luego a C90.
Antes de comenzar a grabar o a reproducir, establezca el tamaño del casete que ha de usar.
(2) Presione el botón REMA/ELAPSE para conmutar el contador de tiempo real al modo de tiempo transcurido ("ELAPSE").
(3) Para volver a [0:00] el contador, presione el botón RESET.
(4) Cuando el transporte de cinta comienza en el modo de grabación o reproducción, el contador comienza a contar el tiempo transcurrido. (Si se invierte el casete sin restablecer el contador, se exhibirá el tiempo total incluido el primer lado). Los dos dígitos del lado izquierdo exhiben minutos, y los dos dígitos del lado derecho exhiben segundos.

- El contador lee [0:00] "ELAPSE", y el indicador de tamaño de cinta lee "C90" cuando se enciende la potencia por primera vez.

---

2. Indicación del tiempo restante (REMAIN)



El indicador de tiempo real también sirve para mostrar la cantidad de tiempo restante de un casetes mientras éste se graba o reproduce.

(1) Ajuste la longitud adecuada de la cinta con el selector TAPE SIZE.
(2) Presione el botón REMA/ELAPSE para establecer el contador de tiempo real en el modo de tiempo restante ("REMAIN").
(3) Inicie la reproducción o grabación. En el indicador de tiempo real primero aparece (CALC) durante unos segundos y luego aparecer el tiempo restante del lado utilizado del casete.

- Si ajustara un longitud incorrecta de casete, presione otra vez el selector TAPE SIZE y ajuste la longitud correcta (sin parar la reproducción o grabación) para poder obtener una lectura correcta del tiempo restante.

---

3. Para obtener una indicación de tiempo lo más precisa posible:

El contador de tiempo real no es un reloj, y por lo tanto puede haber ligeras diferencias entre el tiempo de transporte de la cinta indicado por el contador y el tiempo realmente transcurrido. Pequeñas diferencias en longitud entre las cintas de diferentes fabricantes pueden también ser causa de ligeros errores. Para obtener una indicación de tiempo lo más precisa posible cerca del final de un casetce, repita otra vez los procedimientos de cálculo del tiempo restante. Si inserta un casete de longitud diferente, utilice el selector TAPE SIZE para ajustar la nueva longitud.

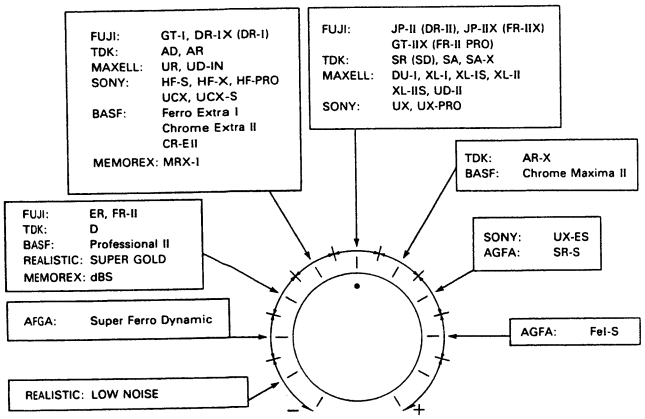
- El tiempo restante es calculado automáticamente cuando el contador de tiempo restante alcanza la posición (6:00). La indicación cambia brevemente a (CALC), y luego aparece la nueva (más precisa) indicación de tiempo restante.

Notas:

1) Si selecciona una longitud incorrecta de cinta, la lectura de tiempo restante será notablemente diferente del tiempo restante real del casete.
2) El tiempo transcurrido correcto se mantiene incluso cuando el aparato está en el modo de tiempo restante.
3) El botón RESET se utiliza para reponer la lectura de tiempo transcurrido.
4) Si utiliza una cinta cuya longitud no se corresponde con ninguna de las indicadas en el aparato, ajuste el indicador de tamaño de la cinta al ajuste más próximo del tamaño de dicha cinta. En este caso, habrá ciertas discrepancias entre los tiempos transcurrido y restante reales y los valores indicados. Pequeñas diferencias en la construcción interna de los diferentes casetes también pueden ser causa de ligeras diferencias en la indicación del tiempo.

Utilización del regulador de la polarización

Aunque esta grabadora está equipada con un sistema para el ajuste preciso de la polarización, con la mayoría de las cintas obtendrá excelentes resultados simplemente dejando el regulador de la ACCUBIAS en la posición de enclavamiento central. No obstante, algunas cintas pueden requerir un ajuste adicional de la polarización para obtener una respuesta de frecuencia plana. Para estos casos, refiérase al diagrama siguiente. Para las cintas que no salen en el diagrama, refiérase al siguiente apartado sobre la "Determinación del ajuste correcto de la polarización para cintas que no salen en el diagrama".



La posición del regulador de ACCUBIAS sólo afecta las cintas "normal" y "high"; no afecta las cintas "metal".

Determinación del ajuste correcto de la polarización para cintas que no salen en el diagrama

Siga el siguiente procedimiento para determinar el ajuste correcto de la polarización para casetes que no salen en el diagrama anterior. Puesto que es necesario utilizar "ruido blanco" producido por sintonizadores de FM cuando se los sintoniza en frecuencias no utilizadas de entre emisoras, no será posible realizar este procedimiento con sintonizadores de FM que no produzcan ruido blanco. En tales casos, utilice la posición de enclavamiento central al efectuar grabaciones.

(1) Ajuste el sintonizador de FM en una frecuencia no utilizada de entre emisoras.
(2) Desconecte el interruptor de silenciamiento de FM del sintonizador. (Debe escucharse ruido blanco.)
(3) Grabe ruido blanco en una parte del casete que desee utilizar a un nivel de grabación aproximado de -10dB. (El regulador de la ACCUBIAS debe estar ajustado en la posición central.)
(4) Compare el sonido del ruido blanco del sintonizador con el grabado en la cinta. Si el sonido es el mismo, el ajuste de la polarización es correcto.
(5) Si el sonido es diferente, gire el regulador de la ACCUBIAS hacia la indicación (+) o (–) y repita el procedimiento anterior. Cuando haya encontrado la posición que más se acerque al sonido de ruido blanco del sintonizador de FM, registre el ajuste en el diagrama anterior y guárdelo para futuras referencias.

Empleo de los Modos de Repetición

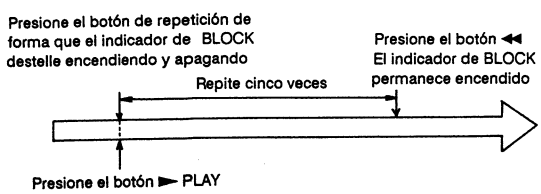
Se usa un solo botón para conmutar entre los modos de repetición de bloque y completa. A cada presión el indicador de repetición avanza en la secuencia de BLOQUE a COMPLETO a OFF (apag) y vuelve luego a BLOQUE. Ninguno de los indicadores se ilumina cuando la potencia se enciende inicialmente. Cuando uno de los indicadores está encedido, se activa el modo correspondiente.

1. Repetición de Bloque

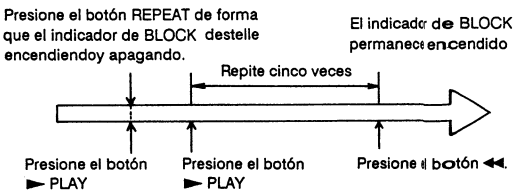
(1) Presione el botón REPEAT.
- Se enciende el indicador de BLOQUE.

(2) Presione el botón ► PLAY (repr)
- La reproducción comienza con el indicador de BLOQUE destellando . Esto se hace el punto de comienzo del bloque que ha de repetir.

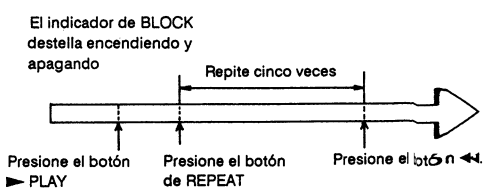
(3) Presione el botón ◄◄
- Se enciende el indicador de BLOQUE y la cinta echa a rebobinarse. El lugar en que se presionó el botón ◄◄ se convierte en el punto final de repetición de bloque.
- El bloque entre los puntos en que se presionaron el botón ► PLAY y el botón ◄◄, se repite cinco veces.



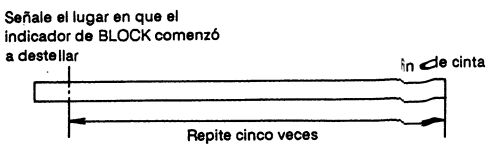
- Para cambiar el punto de comienzo del bloque que se ha repetir mientras destella el indicador de bloque, presione por segunda vez el botón ► PLAY en el nuevo punto de comienzo.



- Si el botón de repetición se presiona durante la reproducción, el indicador de bloque echará a destellar. Esto se convierte en el punto de terminación del bloque que se hade repetir.
- Presione el botón ◄◄. Se enciende el indicador de bloque y la cinta comienza a rebobinarse. Esto se convierteen el punto de terminación del bloque que se ha de repetir.
- El bloque entre los puntos de comienzo y de terminación se repite cinco veces.



- Si la cinta llega a su final mientras destella el indicador de bloque, el fin de la cinta se convierte en el punto final, y el bloque entre el punto de comienzo y el fin de la cinta se repitee cinco veces.



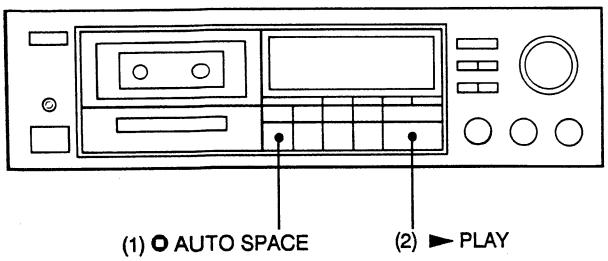
2. **Repetición Completa**
   Use este modo para repetir hasta cinco veces todo el lado de un casete. Conmute al modo de repetición completa usando el botón de repetición (se ilumina el indicador "FULL"). Presione luego el botón ► PLAY. El lado del casete se repetirá cinco veces.

- La función de repetición puede usarse seleccionando el modo de repetición completa antes o después de presionar el botón ► PLAY. Es por lo tanto posible activar el modo de reproducción de repetición mientras se esté reproduciendo una cinta.

Nota:
La repetición de bloque y la completa no funcionan durante la grabación.

Empleo del Botón de Espacio Automático

El botón es útil no sólo en las grabaciones desde radiodifusiones sino también para eliminar el ruido de la aguja al hacer contacto con el disco, así como el ruido entre selecciones de un disco. El espacio automático es también conveniente en la formación de espacios en blanco para grabar y editar cintas de casete. Al hacer una grabación sobre otra anterior, conmute primero al modo de recurso inmediato de grab/pausa, presione luego el botón O AUTO SPACE para insertar la sección en blanco de unos cinco segundos de longitud antes de comenzar la grabación nueva.



El botón O AUTO SPACE es también muy conveniente en la formación de secciones de silencio de longitud suficiente para el debido funcionamiento de los sistemas de sensitividad automática, como el AMCS.

(1) Presione el botón O AUTO SPACE en cualquier punto durante la grabación en que desee introducir una sección en blanco de unos cinco segundos de longitud.
- El indicador de reproducción destella encendiendo y apagando.
- Una vez insertada la sección en blanco, el transporte de cinta se detiene automáticamente, la grabadora vuelve al modo de recurso inmediato de grab/pausa, y se encienden los indicadores de grabación y pausa.

(2) Para seguir grabando, presione el botón ► PLAY.
- El botón O AUTO SPACE funciona tanto en el modo de grabación como en el de grab/pausa.

■ Inserción de una Sección de Cinta en Blanco de menos de Cinco Segundos de Longitud.

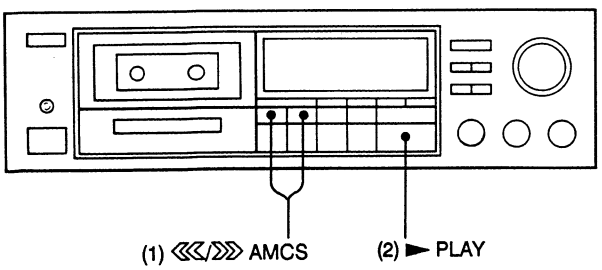
Presione el botón ❚❚ PAUSE para volver al modo de recurso inmediato de grab/pausa, o presione el botón ► PLAY antes de transcurrir el período de los cinco minutos.

■ Inserción de una Sección de Cinta en Blanco de más de Cinco Segundos de Longitud

Mantenga bajado el botón O AUTO SPACE por todo el tiempo en que quiera la sección en blanco. La grabadora volverá al modo de recurso inmediato de grab/pausa inmediatamente después de liberar el botón.

Empleo de la Función AMCS

El AMCS (Sistema de Control de Música Automático) localiza automáticamente el comienzo de las selecciones sobre las cintas y reproduce los diez primeros segundos, aprox., de cada una (se excluyen los modos de grabación y grab/pausa). Es particularmente útil para la comprobación rápida del contenido de los casetes.

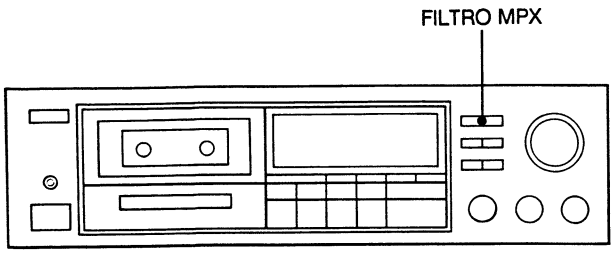


(1) Presione el botón AMCS ⋘ o ⋙ (cualquiera de los dos).
- La cinta avanza rápidamente hacia el comienzo de la selección siguiente en la dirección correspondiente al botón AMCS presionado, y se reproducen los diez primeros segundos de tal selección mientras el indicador de reproducción destella encendiendo y apagando. Luego la cinta avanza hacia el comienzo de la selección siguiente y se reproducen de nuevo los diez primeros segundos. Este proceso se repite mientras no se presione el botón ► PLAY o no se llegue al fin de la cinta.

(2) Para oír toda la selección, presione el botón ► PLAY.
- Se cancela la función AMCS y se reanuda la reproducción normal.
- El AMCS funciona detectando las secciones en blanco entre selecciones. Si el mismo espacio entre dos secciones no es suficientemente largo, el AMCS bobinará la cinta hasta el siguiente espacio en blanco de longitud suficiente. Para asegurar el que las secciones en blanco entre las selecciones de su casete sean de la longitud correcta, use el botón O AUTO SPACE a fin de insertar estos espacios mientras hace las grabaciones.

Nota:
El AMCS puede dejar de funcionar debidamente en un pasaje muy tranquilo seguido de otro muy fuerte en los diez primeros segundos de una de las selecciones.

Utilización del interruptor de FILTRO MPX



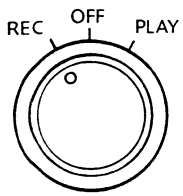
Cuando grabe radiotransmisiones en FM con Dolby NR, la señal piloto de 19kHz y la señal subportadora de 38kHz incluidas en la señal de transmisión pueden perjudicar los circuitos del sistema Dolby. Para evitar esto, esta grabadora incorpora un interruptor de FILTRO MPX. El interruptor de FILTRO MPX debe estar en la posición ON cuando grabe radiotransmisiones en FM con Dolby NR, y en los demás casos en la posición OFF.

Grabación y reproducción con temporizador

Esta grabadora puede ajustarse para grabaciones y reproducciones con temporizador programable cuando se la conecta con un temporizador de audio (opcional). Conecte la grabadora y los otros componentes del sistema con el temporizador y realice una prueba para asegurarse que la grabación o reproducción con temporizador funcionará correctamente. Para las instrucciones sobre la conexión del conjunto, refiérase al manual de instrucciones del temporizador.

1. Grabación con temporizador

(1) Tune in the desired radio station and adjust the tape input level to the proper setting.
(2) Set the timer to switch the power on at the desired time and the TIMER switch to the REC position.

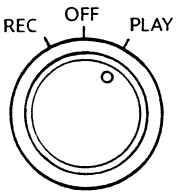


- Recuerde que los interruptores de alimentación de la grabadora y del sistema de audio deben dejarse conectados.
- Si durante la grabación no desea utilizar los altavoces, ajuste el conmutador de altavoces del amplificador a la posición OFF o baje totalmente el volumen.

2. Reproducción con temporizador

- Si desea utilizarlo como un despertador, ajuste la grabadora y el sistema de audio en el modo de reproducción.

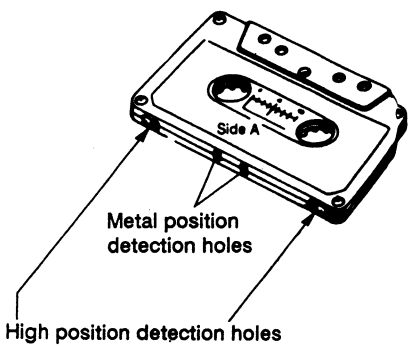
(1) Set the timer to switch the power on at the desired time.
(2) Set the TIMER switch to the PLAY position.



- Recuerde que los interruptores de alimentación concernientes deben dejarse conectados.

Sistema de selección automática de cintas

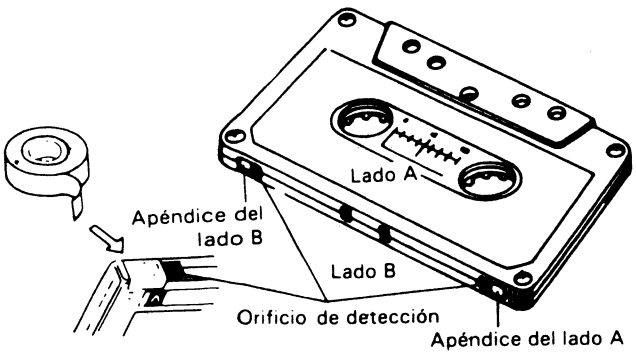
Esta grabadora detecta automáticamente el tipo de casete que se ha introducido en el portacasetes y ajusta la polarización y la ecualización correspondientes. La selección de la cinta se realiza mediante la detección de la presencia o ausencia de hoyos de identificación en la parte posterior de la caja del casete. Los casetes fabricados antes de la adopción de este sistema de identificación o los casetes baratos que no lo incorporan no pueden utilizarse con esta grabadora.



Manejo de cintas de casete

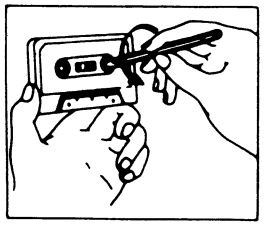
Prevención de borrado

Los casetes tienen unos pequeños hoyos para la prevención de borrado (inicialmente cubiertos con orejetas rompibles) situados en el borde posterior. Si desea proteger una grabación de borrados accidentales, rompa la orejeta(s) de la cara(s) correspondiente. Con este casete no podrá utilizarse más la tecla de grabación. Si posteriormente usted desea regrabrar esta cinta, simplemente cubra las pequeñas aberturas de los hoyitos con celofán.



Flojedad de la Cinta

La flojedad de la cinta (la cinta no está atesada firmemente) puede ser causa de que se enrede alrededor del cabrestante y del rodillo prensor, congestionando el mecanismo. Quite la flojedad de la cinta con un lápiz u objeto similar, según se muestra en el diagrama.



Mantenimiento del Propietario

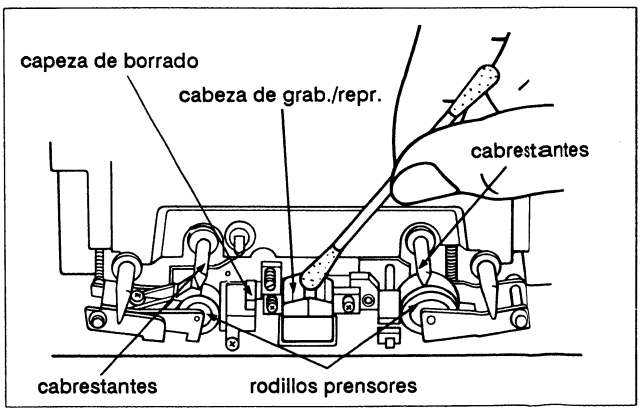
Esta grabadora no requiere lubricación.

Limpieza de la cabeza, rodillo prensor y cabrestante

La calidad del sonido es afectada grandemente por la acumulación de partículas magnéticas en la cabeza de grabación/reproducción. Para obtener el sonido más claro posible, cerciórese de limpiar la cabeza periódicamente: normalmente 2 ó 3 veces al mes. Una cabeza sucia causará:

- Mala calidad de sonido (pérdida de sonidos altos)
- Volumen disminuido
- Saltos
- Borrado imperfecto (borrado incompleto de grabaciones previas)

Si los rodillos prensores y cabrestantes están sucios, la cinta puede enredarse alrededor de los mismos y quedar dañada.
Para evitar este tipo de problemas, limpie las cabezas, rodillos prensores y cabrestantes con palillos de algodón impregnados de líquido de limpieza.



Desmagnetización

Después de usar durante un largo período de tiempo la grabadora de casetes, se forma en la cabeza magnetismo residual. Este magnetismo introduce ruido y estática en las cintas de grabación, y reduce el margen de altas frecuencias. Para evitar esto, desmagnetice la cabeza de grabación/reproducción así como todas las piezas metálicas del alrededor (por ejemplo, el eje del cabrestante) una vez cada 50 horas de servicio. Cuando utilice el desmagnetizador, la alimentación debe estar desconectada y no debe dejar ninguna cinta cerca del área de operaciones.

S

Guía de indagación de fallas

La guía siguiente enumera problemas que no requiren mantenimiento profesional. Sin embargo, si el problema no se puede remediar usando esta guía, pida la ayuda del centro de servicio autorizado de Onkyo.

Problema	Causa	Remedio
• No hay potencia.	• Está flojo el cordón de potencia.	• Inserte debidamente en la toma el enchufador.
• Hay reproducción pero no hay sonido.	• Acoplamiento incorrecto. • El selector de entrada del amplificador estereofónico está en posición equivocada.	• Examine y acople correctamente de acuerdo con la página 44. • Cambie la posición del interruptor.
• No corre la cinta.	• Cinta floja enrollada alrededor del rodillo apretador.	• Quite la flojedad con un lápiz (vea la página 52).
• No engrana el botón de grabación.	• No hay cinta en el portador de casete. • Quitada(s) la(s) orejetas de prevención de borrado.	• Cargue una cinta de casete. • Cambie el casete o cubra con cinta celofán el agujero de orejeta.
• Sonido áspero balance inestable.	• Sucia la cabeza de reproducción. • La cinta se halla tensa.	• Limpie la cabeza (vea la página 52). • Cambie el casete.
• Ruido excesivo y siseo de cinta.	• La cinta se ha magnetizado. • Cinta con alto nivel de ruido.	• Desmagnetice (vea la página 52). • Cambie el casete.
• Sonido distorsionado.	• Distorsión en la cinta.	• Probablemente la cinta está dañada; pero confirme oyendo otra.
• Las grabaciones están distorsionadas.	• La grabación fue hecha en un nivel demasiado alto.	• Reajuste el botón de nivel de entrada de acuerdo con las direcciones de la página 48.
• Chillido y salto de cinta.	• Cabezas, rodillos apretadores o ejes de cabrestante sucios. • La caja del casete anuda la cinta o ésta se halla tensa.	• Limpie (vea la página 52). • Cambie el casete o trate de corregir con el avance rápido o el rebobinado.
• Zumbido excesivo durante la reproducción.	• No se hallan insertados firmemente los cables de conexión. • Escape de flujo externo desde un amplificador cercano.	• Inserte firmemente los enchufadores. • Retire de la fuente de zumbido la grabadora.
• Demasiado fuertes las frecuencias altas.	• Cinta cifrada en Dolby NR se reproduce con NR(R/R) en OFF (apag). • Ecualización incorrecta.	• Coloque los interruptores de DOLBY NR en la posición adecuada (Dolby B o C) a la cinta que se está reproduciendo. • Confirme que el casete tenga los agujeros de detección de tipo de cinta.
• No hay sonidos de alta frecuencia.	• Cintas no cifradas en Dolby NR se reproducen con Dolby B o C (en ON). • Se han ensuciado las cabezas. • La cinta fue grabada con arreglo incorrecto de accubias.	• Coloque los interruptores de DOLBY NR en la posición apropiada a la cinta que se está reproduciendo. • Limpie (vea la página 52). • Grabe con el arreglo correcto de accubias (vea la página 49).
• Deja de funcionar la grabación de temporizador.	• Quitadas la orejetas de borrado.	• Cambie el casete o cubra con cinta celofán el agujero de orejeta.
• La función AMCS no se realiza debidamente.	• Las secciones en blanco entre selecciones son demasiado cortas o ruidosas.	• Use un casete con selecciones en blanco de longitud suficiente entre las selecciones.
• La grabadora (deck) no funciona debidamente.	• El microcomputador de control de transporte ha sido expuesto a interferencia desde el suministro de potencia o electricidad estática.	• Apague la potencia durante unos diez segundos.

Especificaciones

Formato de pista:	4 pistas, 2 canales
Sistema de borrado:	Borrado AC
Velocidad de la cinta:	4,8 cm/seg (1-7/8i.p.s.)
Fluctuación y tremólo:	0,04% (WRMS) 0,06% (DIN)
Respuesta de Frecuencia:	20—18,000Hz (Normal) (30—17,000Hz ± 3dB) 20—19,000Hz (Alta) (30—18,000Hz ± 3dB) 20—20,000Hz (Metal) (30—19,000Hz ± 3dB)
Relación S/N(S/R):	60dB (cinta de metal, Dolby NR "OFF"). Una reducción de ruido de 10dB sobre 5kHz y 5dB en 1kHz es posible con Dolby B NR. Con Dolby C NR es posible una reducción de 20dB en 5kHz.
Tomas de Entrada:	ENT DE LINEA: 2 Sensitividad de entrada: 80mV Impedancia de entrada: 50 k-ohmios
Salidas:	SALIDA DE LINEA:2 Nivel de salida de estándard: 500mV (0dB) Impedancia de carga óptima: más de 50 k-ohmios Toma de auricular: 1 Impedancia de carga óptima: 8 a 200 ohmios
Motores:	Motor servo DC:1 Motor DC:2
Cabezas:	GRAB/REPR: Permaleación Dura Especial x 2 Cabeza de borrado: Ferrita x 1
Asignación de Suministro de Potencia:	Modelos para Europa: CA 220V, 50Hz Modelos para Canadá: CA 120V, 60Hz Modelos mundiales: CA 120V y 220V conmutable, 50/60Hz
Consumo de Potencia:	25 vatios
Dimensiones:	435(An) x 132(Al) x 366(P) mm (17-1/8" x 5-3/16 x 14-3/8")
Peso:	6,8 kgs (15 lbs)
Accesorios Suministrados:	Cable de conexión x 2

Las especificaciones y la apariencia externa están sujetas a cambio sin aviso previo por mejoras del producto.

D

• Gefeliciteerd met uw aanschaf van het ONKYO cassettedeck TA-2700. • Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat aanschakelt op uw verdere installatie en het lichtnet. • Door het nauwkeurig volgen van de instrukties gegeven in deze handleiding zal u in staat zijn optimale werking en maximaal luisterplezier uit uw TA-2700 te halen. • Bewaar de gebruiksaanwijzing goed voor eventueel later gebruik.

Inhoudsopgave

KARAKTERISTIEKEN 55
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 55
VOORZORGEN EN AANBEVELINGEN 56
SYSTEEMVERBINDINGEN 57
LIGGING EN BENAMING VAN DE BEDIENINGSORGANEN 58
NORMALE GEBRUIKSWIJZEN 59
SPECIALE MOGELIJKHEDEN 61
BEHANDELING VAN DE CASSETTES 65
EIGEN ONDERHOUD 65
GIDS VOOR HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN 66
TECHNISCHE GEGEVENS 67

Karakteristieken

- **Dubbele windas drie-motoren, drie-koppen constructie met speciaal hard permalloy opname-/weergavekoppen**
  Het TA-2700 drie-motorige, dubbele windas systeem garandeert maximale stabiliteit en betrouwbaarheid van het loopwerk. Zuurstofvrij koper is gebruikt voor de kop- en schildwikkelingen.
- **Geruisloos, micro-computer gestuurd bandtransport**
- **Gelijkrichters met lage impedantie en gering ruisniveau**
- **Accubias fijnafstemming haalt het beste uit elke cassetteband**
- **2× 16 segmenten fluorescerende piekniveaumeter**
- **Groot, fluorescerend displayvenster met dim mogelijkheid**
- **Dolby B, C ruisonderdrukking en HX Pro**
- **Op het RI-systeem afgestemde afstandsbediening (Alleen modellen voor de V.S. en Canada)**
- **Twee herhaalfunkties (volledige cassettekant of "blok" gedeelte).**
- **Automatisch zoeksysteem voor fragmenten (AMCS)**
- **Automatisch bandsoortkeuzesysteem**
- **Automatische intervaltoets**

Veiligheidsvoorschriften

"WAARSCHUWING"
"OM BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN MAG DIT APPARAAT NIET AAN VOCHTIGHEID OF REGEN BLOOTGESTELD WORDEN."

"VOORZICHTIG"
"TER VERMINDERING VAN DE KANS OP ELEKTRISCHE SCHOK MAG U DE OMBOUW (OF HET ACHTERPANEEL) VAN HET TOESTEL NIET VERWIJDEREN. IN HET TOESTEL BEVINDEN ZICH GEEN DOOR DE GEBRUIKER TE REPAREREN ONDERDELEN. LAAT HET UITVOEREN VAN REPARATIES OVER AAN BEKWAME VAKLIEDEN."

• Dit apparaat voldoet aan EG-richtlijn 87/308/EEG.

Voorzorgen en aanbevelingen

1. Garantiekaart

Het garantienummer vindt u op het achterpaneel van dit apparaat. Vul het serie- en modelnummer in op de garantiekaart en bewaar deze zorgvuldig.

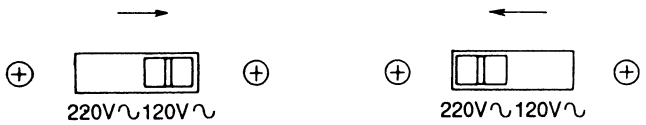
2. Stroom

WAARSCHUWING
LEES ONDERSTAANDE PARAGRAAF NAUWKEURIG DOOR, ALVORENS DE VERSTERKER VOOR DE EERSTE KEER OP HET LICHTNET AAN TE SLUITEN.

- Sommige modellen zijn uitsluitend geschikt voor aansluiting op het lichtnetvoltage van het land waar ze verkocht worden.
  - Europees model: AC 220V, 50Hz
  - Model voor Canada: AC 120V, 60Hz
  - Algemeen model: AC 120 of 220V omschakelbaar, 50/60 Hz

• Spanningskiezer (achterpaneel)

De modellen die bestemd zijn voor verkoop over de gehele wereld zijn uitgerust met een spanningskiezer om de bedrijfsspanning van het apparaat aan te passen aan de plaatselijke netspanning. Let op dat de spanningskiezer juist staat ingesteld op het voltage van het plaatselijke lichtnet, alvorens u het apparaat inschakelt. U kunt de spanningskiezer met een schroevedraaier of een dergelijk voorwerp in de 120 V of de 220 V stand schuiven. Voor u op de netschakelaar drukt dient u eerst de stand van de spanningskiezer te kontroleren. Als op het door u gekochte model geen spanningskiezer aanwezig is, dan betreft het een uitvoering die alleen te gebruiken is in het gebied waar de netspanning overeenkomt met de vaste bedrijfsspanning van het apparaat.



ALLEEN ALGEMEEN MODEL

3. Opstelling van het cassettedeck

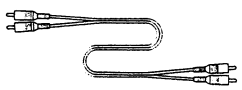
- Zet het deck niet neer op een plaats waar direkt zonlicht op kan vallen, of waar het is blootgesteld aan hoge temperaturen en/of vochtigheid. Het apparaat mag ook niet worden neergezet in de buurt van verwarmingsapparaten of andere plaatsen waar het heet kan worden. Uitzonderlijke warmte en vochtigheid kunnen interne schade en ernstige storingen tengevolge hebben (hetzelfde geldt voor cassettes). De temperaturen die het zonder schade verdragen kan liggen tussen de 5 graden en 35 graden Celsius.
- Vermijd vochtige en stoffige plekken, zowel als plaatsen waar soms trillingen gevoeld kunnen worden.
- Wees uiterst voorzichtig met de opname en weergave koppen. Reinig en demagnetizeer de koppen regelmatig. Onder geen enkele voorwaarde mogen magneten of andere metalen in de buurt van de koppen gebruikt worden.
- Dit apparaat is uiterst gevoelig voor magnetische velden, dus gebruik het niet te dicht in de buurt van grote luidsprekers of andere instrumenten die magnetische velden kunnen opwekken.
- Magnetische lekkage van zelfs de transformator in sommige soorten versterkers kan een bromtoon veroorzaken. Het is daarom beter om dit apparaat niet te dicht bij de versterker te plaatsen.
- Maak de ombouw van dit cassettedeck niet open. Er bestaat aanzienlijk gevaar van elektrische schok bij het aanraken van de inwendige delen van het apparaat.

4. Te vermijden cassettes:

- Cassettes in slechtgemaakte omhulsels die ratelen tijdens het snel door- en terugspoelen.
- Goedkope cassettes die niet zijn uitgerust met drukkussentjes en gidswieltjes moeten nooit voor stereo gebruikt worden.
- C-120 cassettes- omdat het bandje zowel als de magnetische laag uiterst dun zijn, is het vervormingsniveau van deze bandjes zeer hoog. Bovendien loopt het bandje gevaar om tussen de capstan en het aandrukrollertje in de klis te raken.
- Bandjes zonder einde. Als deze lange tijd aaneen gebruikt worden kunnen ze oververhit raken.

- Dolby ruisonderdrukking en HX Pro voor het optrekken van het verzadigingsniveau vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro is van oorsprong een Bang en Olufsen uitvinding. "Dolby", het dubbele D-symbool en "HX Pro" zijn handelsmerken van Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Het opnemen van materiaal waaraan auteursrecht is verbonden voor andere doeleinden dan persoonlijk gebruik is onwettig zonder de toestemming van de auteursrecht houder.

Bijgeleverde accessoires



Verbindingskabel x 2

Ligging en benaming van de bedieningsorganen

Voorpaneel

Zie de pagina aangegeven tussen de rechthoekige haakjes voor nadere informatie omtrent een toets of regelaar.

Cassettehouder [59]

Uitwerptoets (EJECT) [59]

Koptelefoonaansluiting (PHONES)

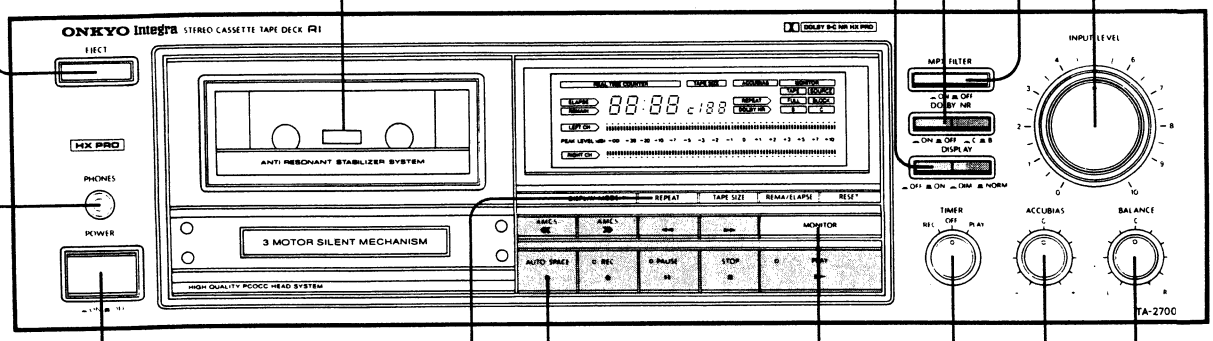
Koptelefoons van het dynamische type met een belastingsimpedantie tussen de 8 Ohm en 200 Ohm zijn aanbevolen.

Displayschakelaars (DISPLAY ▁ OFF/▇ ON, ▁ DIM/▇ NORM) [59]

Dolby ruisonderdrukkingsschakelaars (DOLBY NR ▁ ON/▇ OFF, ▁ C/▇ B) [60]

Multiplexfilterschakelaar (MPX FILTER ▁ ON/▇ OFF) [64]

Opnameniveauregelaar (INPUT LEVEL) [61]



Spanningsschakelaar (POWER ▁ ON/▇ OFF)

Displayfunktietoets (DISPLAY MODE)

Herhaaltoets (REPEAT) [62]

Bandlengte-keuzetoets (TAPE SIZE) [61]

Bandtijdtellerfunktietoets (REMA/ELAPSE) [61]

Nulsteltoets aanduiding verstreken tijd (RESET) [60, 61]

Bandtransporttoetsen (TAPE OPERATION)

►	**PLAY**	: Weergavetoets **[59]**
■	**STOP**	: Stoptoets **[59]**
❚❚	**PAUSE**	: Pauzetoets **[59, 60]**
●	**REC**	: Opnametoets **[60]**
O	**AUTO SPACE**	: Automatische intervaltoets **[63]**
⟪⟫	**AMCS**	: Toetsen voor het AMCS zoeksysteem **[63]**
►►		: Terugspoeltoets **[59]**
◄◄		: Snel doorspoeltoets **[59]**

Balansregelaar (BALANCE) [60]

Accubias regelknop (ACCUBIAS) [62]

Timerschakelaar (TIMER REC/OFF/PLAY) [64]

Monitortoets (MONITOR)

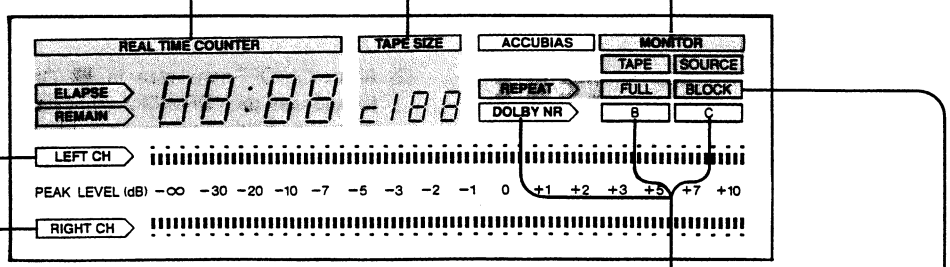
- Met deze toets wordt het signaal gekozen dat via de LINE OUT aansluitingen en de koptelefoonaansluiting wordt uitgestuurd.
- Daar de TA-2700 een drie-koppen deck is, kunt u tijdens een opname schakelen tussen de SOURCE en TAPE instellingen en zodoende direkt het bronsignaal vergelijken met het opnameresultaat. Indien de SOURCE indikator oplicht, wordt het (bron-)signaal van de LINE IN aansluitingen weergegeven. Indien echter de TAPE indikator oplicht, luistert u direkt naar het resultaat van de net op de band gemaakte opname.

Display

Bandtijdteller (ELAPSE/REMA)

Bandlengte-indikators (C90/C120/C46/C60)

Monitorindikators (MONITOR TAPE/SOURCE)



Dolby ruisonderdrukkingsindikators (DOLBY NR B/C)

Piekniveaumeters (LEFT CH/RIGHT CH)

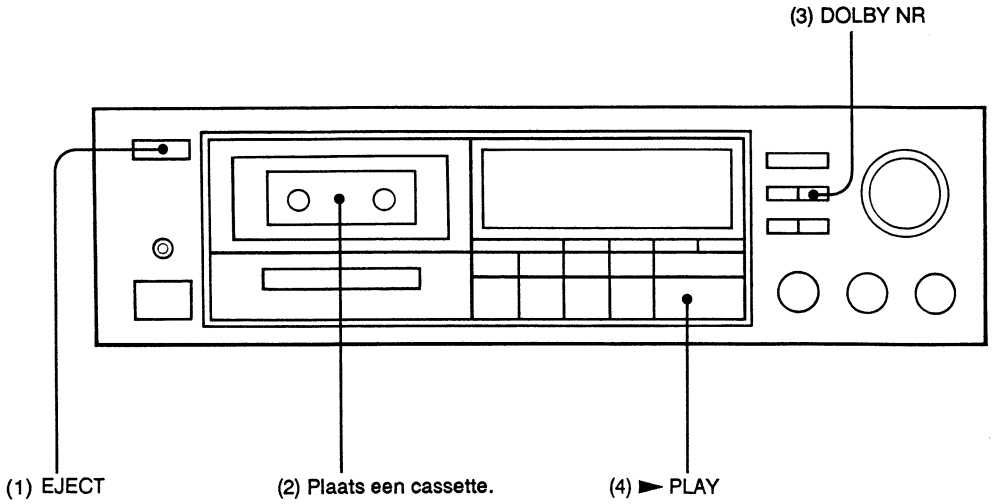
Herhaalindikators (REPEAT FULL/BLOCK)

D

Normale gebruikswijzen

Ga, voordat u de stroom aanschakelt, eerst nog even na of alle verbindingen precies volgens het verbindingendiagram tot stand zijn gebracht. Na het aanschakelen zal het apparaat pas gebruiksklaar zijn als het PAUSE-indikatorlampje ophoudt met aan en uit knipperen.

Het afspelen van cassettes



(1) Druk op de EJECT-toets om de cassettehouder te openen.
(2) Plaats een cassette met de kant waar het bandje zichtbaar is naar beneden toe en de weer te geven kant naar buiten toe. Sluit de cassettehouder.
(3) Zet de DOLBY ruisonderdrukkingsschakelaars in de juiste stand voor de te gebruiken cassette. Cassettes opgenomen met gebruik van Dolby B of C ruisonderdrukking worden afgespeeld met de linker DOLBY schakelaar in de ON stand en de rechter in de B of C stand. Cassettes opgenomen zonder gebruik van Dolby ruisonderdrukking dienen te worden weergegeven met de linker Dolby schakelaar in de OFF stand.
(4) Druk op de ► PLAY-toets om de weergave te starten. De PLAY indikator licht nu op. Tijdens weergave tonen de oplichtende segmenten van de piekniveaumeter de sterkte van het opnamesignaal.

• Druk op de ❚❚ PAUSE-toets om de weergave tijdelijk te onderbreken. Druk opnieuw op de ► PLAY-toets om de weergave weer te hervatten.

• Het automatische stopmechanisme zal automatisch het bandtransport stoppen zodra het einde van de cassetteband wordt bereikt. Druk op de ■ STOP-toets indien u de weergave voordien wilt stoppen. Nadat het bandtransport is gestopt en de piekniveaumeter is gedoofd, druk u op de EJECT-toets om de cassettehouder te openen en de cassette uit het toestel te verwijderen.

Opmerkingen:

1) Na het inschakelen van de spanning zal de TAPE indikator oplichten. Indien u op de ► PLAY-toets drukt terwijl SOURCE oplicht, zal de indikator automatisch terugschakelen in de TAPE aanduiding.
2) De instelling van de ACCUBIAS-regelknop is niet van invloed op het weergavegeluid.

Snel door- en terugspoelen

Druk op de ▶▶ toets om de band snel door te spoelen en op de ◀◀ toets om de band snel terug te spoelen. Het bandtransport zal stoppen zodra op de ■ STOP-toets wordt gedrukt of als de band het einde bereikt (d.m.v. het automatische stopmechanisme).

Gebruik van de DISPLAY schakelaars

DISPLAY	OFF	ON	ON
ON/OFF	▁	▀	▀
NORM/DIM		▀	▁
Toestand van de display	Uitgeschakeld	Normale helderheid	Gedimd

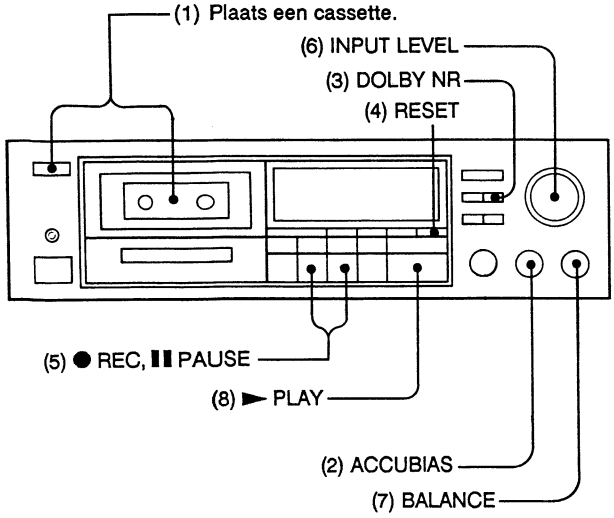
(1) De linker schakelaar schakelt de display aan en uit. (Normaalgesproken staat deze in de ▀ ON stand).

(2) Als de ON/OFF-schakelaar in ▀ ON positie staat, funktioneert de NORM/DIM-schakelaar (rechts) voor het instellen van de helderheid van het fluorescerend displayvenster. De ▀ NORM stand van deze schakelaar zorgt voor maximale helderheid terwijl de ▁ DIM stand de helderheid dempt.

Opmerking:

Het fluorescerende displayvenster is geheel uitgeschakeld als de ON/OFF-schakelaar in de ▁ OFF stand staat. De bedieningstoestand van het deck kan dan niet op de display worden gekontroleerd.

Opname



Opmerkingen:

1) De opname kan direkt worden gestart door op de ► PLAY-toets te drukken terwijl u tegelijkertijd de ● REC-toets ingedrukt houdt.
2) Opname is niet mogelijk indien u ● REC-toets pas na de ► PLAY-toets indrukt.

(1) Plaats een cassette met de kant waarop opgenomen gaat worden naar buiten toe. Kontroleer, alvorens de cassette te plaatsen, of de wispreventielipjes nog op hun plaats zitten (zie pag. 65). Indien één of beide lipjes zijn weggebroken, zal opname op de zijde die met het missende lipje korrespondeert niet mogelijk zijn.
(2) In de meeste gevallen dient de ACCUBIAS-regelknop in de middenstand (0) te worden gelaten. Zie het gedeelte "Gebruik van de accubias regelknop" op pag. 62 voor aanwijzingen aangaande het fijnafstellen van de opnamevoormagnetisatie.
(3) Zet de linker DOLBY NR-schakelaar in de ON stand en de rechter op B of C indien u een opname met gebruik van Dolby ruisonderdrukking wenst te maken. Zie het onderstaande gedeelte "Gebruik van de Dolby ruisonderdrukkingsschakelaars" voor nadere bijzonderheden.
(4) Druk op de RESET-toets om de bandtijdteller terug op [0:00] te stellen zodat u de opname voor later gebruik kunt indexeren.
(5) Druk op de ❚❚ PAUSE-toets terwijl u de ● REC-toets ingedrukt houdt (of druk op de ●/❚❚ -toets van de afstandsbediening). De band loopt niet maar de piekniveaumeters zullen de sterkte van het via de LINE IN aansluitingen ontvangen signaal aangeven.
(6) Regel het opnameniveau bij met de INPUT LEVEL-regelaar.
(7) Gebruik de BALANCE-regelaar voor het bijstellen van de balans tussen de linker en rechter kanalen. Zie het gedeelte "Instellen van het juiste opnameniveau" op pag. 61 voor nadere bijzonderheden. Kontroleer vervolgens nogmaals of er een signaal wordt ontvangen (de piekniveaumeter dient op te lichten) en druk op ► PLAY-toets om de opname te starten.

- Druk op de ■ STOP-toets indien u de opname voor het eind van de band wenst te stoppen. Druk op de ❚❚ PAUSE-toets voor het kortstondig onderbreken van de opname.

De Dolby ruisonderdrukkingssystemen

Dolby B NR is het systeem waarmee de meeste cassettedecks zijn uitgerust om de bandruis die op de achtergrond van cassettes altijd voorkomt te reduceren. Als antwoord op het verlangen naar cassettes met een steeds betere geluidskwaliteit, ontwikkelde Dolby Laboratories naast Dolby B NR later een nog doelmatiger ruisonderdrukkingssysteem, Dolby C NR.
Beide Dolby ruisonderdrukkingssystemen werken door het tijdens de opname versterken van hoge toon signalen die beneden een bepaald opnameniveau vallen. De reden daarvoor is dat het sissende geluid op een cassette het meest opvalt tijdens rustige passages met hoge tonen. Bij het beluisteren van de cassette worden deze zelfde signalen vervolgens weer omgevormd tot hun oorspronkelijke sterkte waarmee tegelijkertijd ook de achtergrondruis wordt teruggebracht. Om het Dolby NR systeem alleen in werking te laten treden wanneer dat nodig is, heeft het een variabel effect dat afhangt van het opnameniveau en de frekwentie van het signaal dat men opneemt.
Dolby C ruisonderdrukking is in vergelijking met Dolby B in staat om bandruis met nog een extra 10dB te onderdrukken. Verder beschikt Dolby C naast het ruisonderdrukkingsvermogen ook nog over een anti-verzadigingsmechanisme dat een hoog opnamesignaal verlaagt bij het opnemen en weer korrigeert tot de oorspronkelijke sterkte bij het afspelen. Dit verhoogt het verzadigingsniveau voor hoge frekwenties van cassettebandjes waardoor signalen kunnen worden opgenomen die onder normale omstandigheden zouden zijn vervormd. Het maximum uitgangsniveau van cassettes wordt met dit systeem verhoogd met meer dan 4dB bij 10kHz.

Gebruik van de Dolby ruisonderdrukkingschakelaars

(1) Voor het gebruik van Dolby B of C ruisonderdrukking dient allereerst de linker Dolby schakelaar in de ON stand gebracht te worden.
(2) Kies vervolgens tussen Dolby B of C ruisonderdrukking met de rechter schakelaar. De ingedrukte stand is voor Dolby C en de uitgesprongen stand voor Dolby B.

Dolby ruisonderdrukking		OFF	B	C
KEUZETOETS	ON/OFF	■	▬	▬
	B/C	■	■	▬
INDIKATORS DOLBY NR		B C	B C	B C

Het Dolby HX Pro systeem

De bandgevoeligheid is tijdens het maken van de opname voortdurend aan veranderingen onderhevig onder invloed van de geluidssignalen in het hoge frekwentiebereik. Dolby HX Pro is een systeem dat kompenseert voor deze ongewenste schommelingen tijdens het opnemen. Het systeem werkt niet tijdens de weergave zodat cassettes opgenomen met Dolby HX Pro weergegeven kunnen worden op decks die niet uitgerust zijn met dit systeem.

Opmerking:

Dolby HX Pro werkt geheel onafhankelijk van Dolby B en C NR en enkel tijdens de opname.

D

Instellen van het juiste opnameniveau

De geluidskwaliteit van een opname is sterk afhankelijk van het niveau waarop de cassette is opgenomen. Een te hoog opnameniveau veroorzaakt vervorming, terwijl een te laag opnameniveau de signaal-ruisverhouding verlaagt, met als gevolg dat de bandruis in verhouding tot de muziek erg sterk is. Bij cassettes is de instelling van het juiste opnameniveau in het bijzonder van belang omdat deze een veel dunner magnetische laag hebben dan geluidsband op spoelen. De dunne magnetische laag geeft de band een tamelijk laag verzadigingsniveau dat makkelijk overschreden kan worden wanneer het opnameniveau te hoog is ingesteld. Voor de beste resultaten met dit cassettedeck dient de INPUT LEVEL opnameniveauregelaar te worden bijgesteld terwijl u de uitslag van de piekniveaumeter in het oog houdt zodat de instelling niet te hoog of te laag is. De bovenste 12 indikatorsegmenten van de piekniveaumeter (–7dB – +10dB) beschikken over een piekvasthoudfunktie.

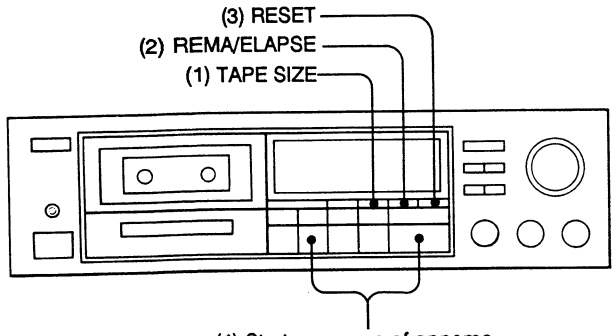
- Bij gebruik van metaalcassettes dient de INPUT LEVEL opnameniveauregelaar zo afgesteld te worden dat de +5dB indikators slechts af en toe oplichten. Bij gebruik van alle andere typen cassettes dient de +3dB indikator slechts zo nu en dan op te lichten. Een zichtbaar verschil tussen het opnameniveau van het linker en rechter kanaal dient te worden gekompenseerd met de BALANCE-regelaar.

Speciale mogelijkheden

Bandtijdteller

De bandtijdteller biedt twee gebruiksmogelijkheden:

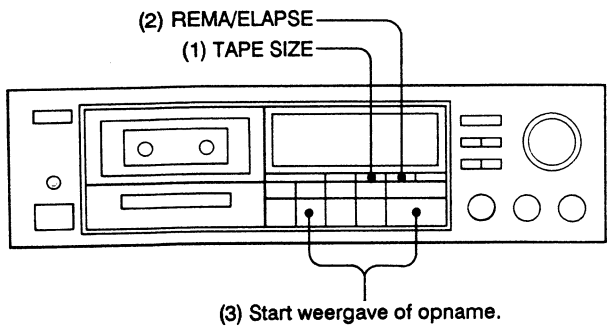
1. Aanduiding van de verstreken tijd (ELAPSE)



(1) Na het plaatsen van de cassette drukt u op de TAPE SIZE-keuzetoets om de juiste bandlengte in te stellen. Met elke druk op de toets verspringt de indikator van de bandlengte in volgorde van C90 naar C120, C46, C60 en weer terug naar C90.
Stel de lengte van de te gebruiken cassette in alvorens de opname of weergave te starten.
(2) Druk op de REMA/ELAPSE-toets om de bandtijdteller in de "ELAPSE" aanduiding van de verstreken tijd te schakelen.
(3) Druk op de RESET-toets om de bandtijdteller terug op [0:00] te stellen.
(4) Als het bandtransport in de opname- of weergavefunktie wordt gestart, zal de bandteller beginnen met het bijhouden van de verstreken bandtijd. (Als u de cassette omdraait zonder de teller nul te stellen, zal de totale tijd inclusief de eerste kant worden getoond.) De twee linker cijfers geven de minuten aan en de twee rechter cijfers de seconden.

- Na het aanschakelen van de spanning zal de teller [0:00] "ELAPSE" aanduiden en de indikator van de bandlengte "C90".

2. Aanduiding van de resterende tijd (REMAIN)



De bandtijdteller kan ook worden gebruikt voor het aangeven van de tijd die nog beschikbaar is tijdens het opnemen of weergeven van een cassette.

(1) Stel de juiste bandlengte in met de TAPE SIZE-keuzetoets.
(2) Druk op de REMA/ELAPSE-toets om de bandtijdteller in de "REMAIN" (resterende) tijdsaanduiding te schakelen.
(3) Begin met opnemen of weergeven. De bandtijdteller zal eerst voor een paar seconden [CALC] aangeven en vervolgens de resterende tijd op die kant van de cassette.

- Wanneer u per ongeluk de verkeerde bandlengte heeft ingesteld, kunt u dit korrigeren door opnieuw op de TAPE SIZE-keuzetoets te drukken voor de juiste instelling (zonder de weergave of opname te stoppen). De teller zal vervolgens de juiste tijdsaanduiding aangeven.

3. Verkrijgen van de meest nauwkeurige tijdsaanduiding:

Daar de bandtijdteller geen klok is, kunnen er zich kleine verschillen voordoen tussen de bandtransporttijd aangegeven door de teller en de tijd die sinds dat moment in werkelijkheid verstreken is. Een andere oorzaak kan schuilen in kleine afwijkingen tussen de bandlengte van cassettebandjes van verschillend merk. Ter verkrijging van een zo nauwkeurig mogelijke aanduiding van de resterende tijd nabij het einde van de band, kunt u de berekeningsprocedure van de resterende tijd herhalen. Als een cassette geplaatst wordt met een andere bandlengte, druk dan op de TAPE SIZE-keuzetoets om de nieuwe lengte in te stellen.

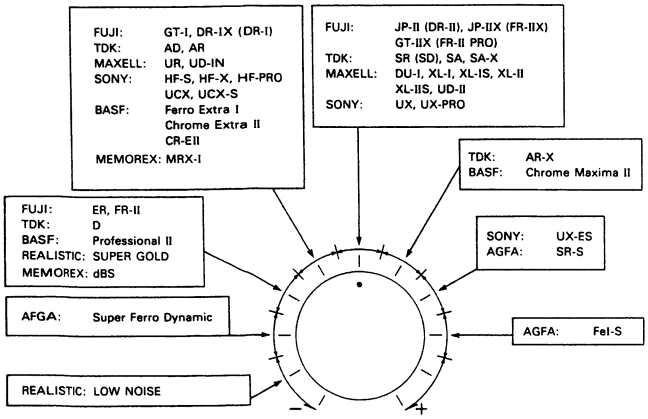
- De resterende tijd wordt automatisch herberekend wanneer de bandtijdteller [6:00] bereikt. De tijdsaanduiding zal kort in [CALC] veranderen, en vervolgens de nieuwe (juistere) resterende tijd aangeven.

Opmerkingen:

1) Indien een verkeerde bandlengte is ingesteld, zal de aanduiding van de resterende tijd aanzienlijk verschillen van de werkelijk overblijvende tijd op de cassette.
2) De korrekte verstreken tijdsberekening wordt bewaard zelfs wanneer in de resterende tijdsfunktie overgeschakeld wordt.
3) De RESET-toets dient om de verstreken tijdsaanduiding terug op nul te stellen.
4) Bij gebruik van een cassette met een andere bandlengte dan die aangegeven door de bandlengte-indikator is het beste de bandlengte-indikator in te stellen op de lengte die de minste afwijking vertoond. In dergelijke gevallen zal er zich natuurlijk altijd een zeker verschil voordoen tussen de werkelijk verstreken en resterende tijden en de aangeduide waarden. Er kan ook een lichte afwijking in de aangeduide tijd worden veroorzaakt door de afwijkingen in de konstruktie van verschillende cassettes.

Gebruik van de accubias regelknop

Hoewel dit deck uitgrust is met een accubias systeem voor het fijnafregelen van de voorspanning (= bias) kunt u met de meeste soorten cassettes uitstekende resultaten behalen door de voorspanning regelknop in de middenstand te laten staan. Sommige cassettes hebben echter nog wat extra bijstelling in de voorspanning nodig om een vlakke (ongekompenseerde) frekwentierespons te krijgen. In dit geval is de volgende schets nuttig ter referentie. Bij niet vermelde cassettes moet u terecht bij het hoofdstuk hierna "Bepalen van de juiste accubias bij niet vermelde cassettes".



De instelling van de ACCUBIAS regelknop heeft alleen invloed op "normal" en "high" cassettes; het heeft geen invloed op metaalcassettes.

Bepalen van de juiste accubias bij niet vermelde cassettes.

Ga als volgt te werk om de juiste accubias te bepalen van cassettes die niet in de bovenstaande afbeelding vermeld worden. Daar het noodzakelijk is gebruik te maken van de "witte ruis" die geproduceerd wordt door FM tuners wanneer op de frekwenties tussen de zenders in afgestemd wordt, kan deze procedure niet gevolgd worden bij FM tuners die deze witte ruis niet produceren. In dit geval moet de knop in de middenstand gezet worden voor het maken van opnamen.

(1) Stem met de FM tuner af op een ongebruikte frekwentie tussen zenders in.
(2) Schakel de FM dempingsschakelaar van de tuner uit. (Witte ruis moet nu te horen zijn.)
(3) Neem deze ruis op een gedeelte van de te gebruiken cassette op bij een opnameniveau van ca. –10dB. (De ACCUBIAS regelknop dient in de middenstand te staan.)
(4) Vergelijk het geluid van de witte ruis voortgebracht door de tuner en die opgenomen op de band. Als ze hetzelfde klinken dan is de accubias juist ingesteld.
(5) Als ze bij de eerste poging niet hetzelfde klinken, draai dan de ACCUBIAS regelknop in de (+) of (–) richting en herhaal de hierboven beschreven procedure. Wanneer u de stand gevonden heeft waarbij de opgenomen ruis het meest overeenkomt met de witte ruis van de FM tuner, kunt u deze waarde in de bovenstaande afbeelding noteren voor latere referentie.

Gebruik van de herhaalfunkties

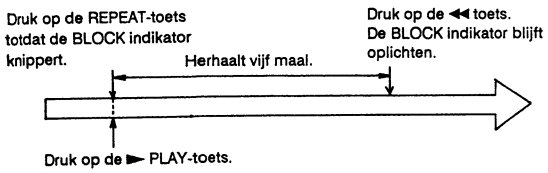
Dit toestel is uitgerust met twee herhaalfunkties (volledige of "blok" gedeeltelijke herhaling) welke beide worden gekozen met dezelfde REPEAT-toets. Met het drukken op deze toets verspringt de ingestelde herhaalfunktie en bijbehorende indikator in volgorde van BLOCK naar FULL en vervolgens weer uit. Na het inschakelen van de spanning ligt geen van de indikators op en is er dus geen herhaalfunktie geaktiveerd.

1. Blokherhaling

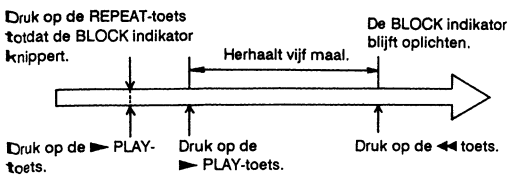
(1) Druk éénmaal op de REPEAT-toets.
- De BLOCK indikator licht op.

(2) Druk op de ► PLAY-toets
- De weergave begint terwijl de BLOCK indikator knippert. Het startpunt van het te herhalen blok is het beginpunt van de weergave.

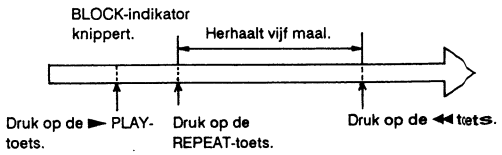
(3) Druk op de ◄◄ toets.
- De BLOCK indikator licht op en de band spoelt terug. Het eindpunt van het te herhalen blok is het punt waar de ◄◄ toets werd ingedrukt.
- Het blok dat ligt tussen de punten waar op de ► PLAY-toets en de ◄◄ toets werd gedrukt, wordt vijf maal herhaald.



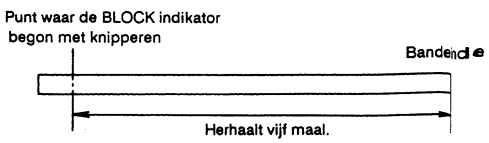
- Het startpunt van het te herhalen blok kan worden gewijzigd zolang de BLOCK indikator knippert door op het gewenste moment opnieuw op de ► PLAY-toets te drukken.



- Het startpunt van een te herhalen blok kan ook worden bepaald door tijdens weergave op de REPEAT-toets te drukken. De BLOCK indikator zal vanaf dat punt beginnen te knipperen.
- Druk vervolgens op de ◄◄ toets om het eindpunt van het blok aan te geven. De BLOCK indikator licht nu permanent op en de band spoelt terug naar het beginpunt.
- De band gelegen tussen het gekozen begin- en eindpunt wordt vijf maal herhaald.



- Indien de band ten einde loopt terwijl de BLOCK-indikator nog knippert, zal het eindpunt van de band als het eindpunt van het blok worden beschouwd en de band vanaf het beginpunt tot aan het bandeinde vijf maal worden herhaald.



D

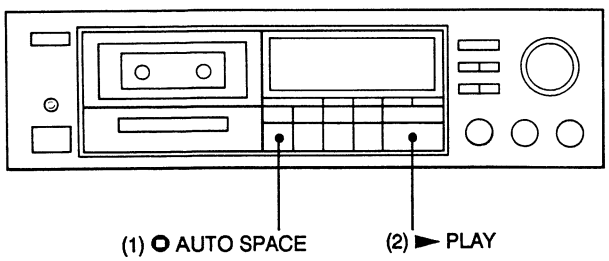
2. **Volledige herhaling**
Met deze funktie kunt u een volledige cassettekant tot vijf maal herhalen. Schakel hiervoor eerst de "FULL" herhalingsfunktie in met de REPEAT-toets (FULL indikator licht op). Druk vervolgens op de ► PLAY-toets. De cassettekant zal vijf maal worden herhaald.

- Deze herhaalfunktie kan zowel voor als na het starten van de weergave (drukken op de ► PLAY-toets) worden geaktiveerd. U kunt derhalve tijdens het luisteren naar een cassettekant besluiten deze te herhalen.

Opmerking:
Geen van beide herhaalfunkties zijn bruikbaar tijdens opname.

Het gebruik van de automatische intervaltoets (AUTO SPACE)

De AUTO SPACE-toets is niet alleen erg handig bij het maken van opnamen van radiouitzendingen, maar vooral ook als u storende bijgeluiden zoals het neerkomen van een naald op een plaat of geruis tussen nummers op een grammofoonplaat wilt elimineren. Ook kan de AUTO SPACE- toets goed van pas komen voor het aanbrengen van blanko passages bij het heropnemen en redigeren van cassetes. Schakel het toestel, bij het maken van een nieuwe opname over een oude heen, eerst standby voor opname en druk dan op de O AUTO SPACE-toets om een blanko gedeelte van ongeveer vijf seconden aan te brengen alvorens te starten met de nieuwe opname. Dit om er zeker van te zijn dat geen enkel geluid van de voorgaande opname achterblijft op het gedeelte van de band juist voor het begin van de nieuwe opname.



De O AUTO SPACE-toets is ook erg handig voor het opnemen van blanko gedeelten van voldoende lengte om een goede werking van zoeksystemen als AMCS te waarborgen.

(1) Druk tijdens opname op de O AUTO SPACE-toets op het punt waar u een blanko gedeelte van circa vijf seconden wenst in te lassen.
- De weergave-indikator zal knipperen.
- Nadat het blanko fragment is ingelast, stopt het bandtransport automatisch en schakelt het deck opnieuw in de standbystand (opnamepauze) voor opname. De REC en PAUSE indikators lichten hierbij op.

(2) Druk wederom op de ► PLAY-toets als u de opname wenst te vervolgen.
- De O AUTO SPACE-toets werkt zowel tijdens opname als opnamepauze.

■ Inlassen van een blanko fragment van minder dan vijf seconden

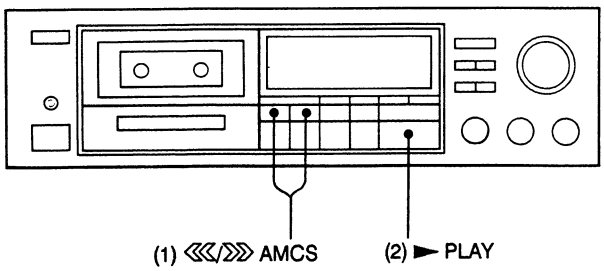
Druk voordat de vijf seconden verstreken zijn op de ❚❚ PAUSE-toets om terug te schakelen in de opnamepauzefunktie of druk op de ► PLAY-toets om de opname te vervolgen.

■ Inlassen van een blanko fragment van meer dan vijf seconden

Houd de O AUTO SPACE-toets net zo lang ingedrukt als dat u het blanko fragment wenst te maken. Na het loslaten van de toets schakelt het deck automatisch terug in de opnamepauzefunktie.

Gebruik van het AMCS zoeksysteem

Het AMCS (Automatic Music Control System) zoeksysteem stelt automatisch het begin van geluidsfragmenten vast en geeft de eerste tien seconden van elk fragment weer (behalve tijdens opname of opnamepauze). Dit is in het bijzonder erg handig als u snel even de inhoud van een cassette wilt nagaan.

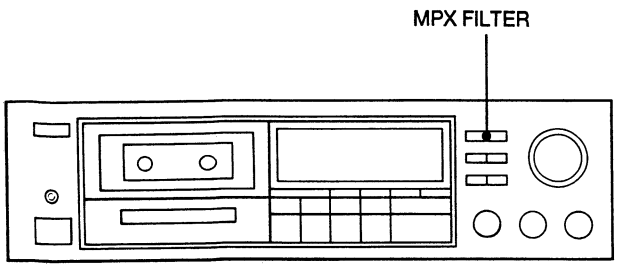


(1) Druk op de ⋘ of ⋙ AMCS-toets.
- De band spoelt snel in de richting van de ingedrukte AMCS-toets door naar het begin van het volgende muziekfragment en geeft de eerste 10 seconden van dat fragment weer terwijl de weergave-indikator knippert. Vervolgens wordt doorgespoeld in dezelfde richting naar het begin van het volgende fragment waar opnieuw de eerste 10 seconden worden weergegeven. Dit proces herhaalt zich totdat u weer op de ► PLAY-toets drukt of als het eind van de band wordt bereikt.

(2) Indien u een fragment in z'n geheel wilt horen drukt u tijdens de 10 seconden weergave op de ► PLAY-toets.
- De AMCS funktie schakelt uit en normale weergave wordt hervat.
- Het AMCS zoeksysteem werkt door het opsporen van de blanko gedeelten tussen muziekfragmenten in. Indien echter dit blanko interval niet van voldoende lengte is, zal het toestel doorspoelen naar het volgende interval dat wel lang genoeg is. Om er zeker van te zijn dat het AMCS systeem goed funktioneert, kunt u de O AUTO SPACE-toets gebruiken voor het aanbrengen van geluidsloze passages van gegarandeerd voldoende lengte.

Opmerking:
Het AMCS zoeksysteem zal mogelijk niet naar behoren functioneren wanneer in de eerste 10 seconden een zeer stil gedeelte gevolgd wordt door een zeer luide passage.

Gebruik van de multiplexfilterschakelaar (MPX FILTER)



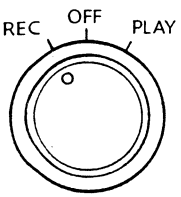
Bij het opnemen van FM radiouitzedingen met gebruik van Dolby ruisonderdrukking, kan het gebeuren dat het in de FM uitzending inbegrepen 19 kHz loodssignaal en het 38 kHz subdraaggolfsignaal de werking van het ruisonderdrukkingssysteem stoort. Dit deck is uitgerust met een multiplexfilterschakelaar om dit te voorkomen. Tijdens het opnemen van een FM uitzending dient deze schakelaar op ON te staan, en in alle andere gevallen op OFF.

Timer gestuurd opnemen en weergeven

Indien dit cassettedeck is aangesloten op een audiotimer (los verkrijgbaar), kan de opname of weergave op een vooraf ingesteld tijdstip worden gestart. Sluit het cassettedeck en de overige systeemkomponenten aan op de audiotimer en test het systeem om er zeker van te zijn dat het timer-gestuurd opnemen en weergeven goed werkt. Zie de gebruiksaanwijzing van de audiotimer voor nadere informatie aangaande de te maken aansluitingen.

1. Timer gestuurd opnemen

(1) Stem af op de gewenste zender en regel het opnameniveau bij.
(2) Stel de timer in zodat de spanning op het gewenste tijdstip aanschakelt en zet de TIMER-schakelaar in de REC stand

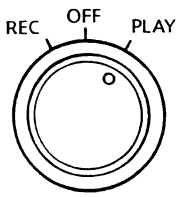


- Let er op dat de spanningschakelaars van het cassettedeck en het audiosysteem aangeschakeld dienen te blijven.
- Indien tijdens de opname geen geluidsweergave gewenst is, zet u de luidsprekerkeuzetoets van de versterker op OFF of draait u het volume geheel omlaag.

2. Timer gestuurd weergeven

Voor gebruik van het systeem als wekker stelt u het cassettedeck en het overige systeem in op weergave.

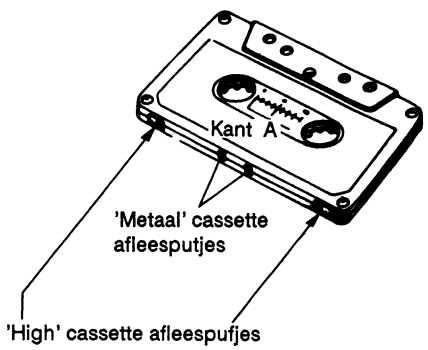
(1) Stel de timer in zodat de spanning op het gewenste tijdstip aanschakelt.
(2) Zet de TIMER-schakelaar in de PLAY stand.



- Let er goed op dat de spanningschakelaars van de te gebruiken audiokomponenten in de ingeschakelde stand staan.

Het automatische bandkeuze systeem

Dit deck stelt automatisch vast welk soort cassette in de houder is gestoken en regelt de bias en equalizatie in overeenstemming met de bandsoort vanzelf af. De bandsoortkeuze vindt plaats door het aflezen van eventuele aan- of afwezige identificatieputjes in de rug van het cassetteomhulsel. Cassettes gefabriceerd vóór het op de markt komen van dit identificatiesysteem, en goedkope cassettes die deze afleesputjes niet hebben kunnen niet met dit deck gebruikt worden.

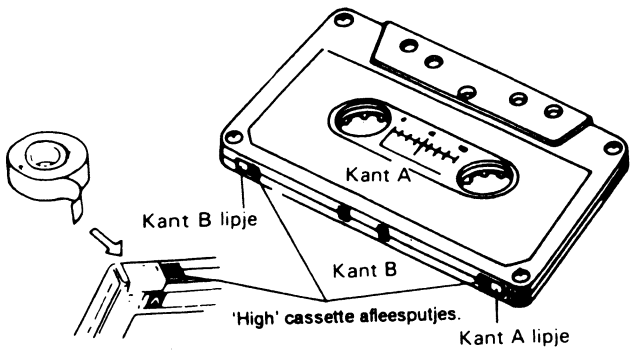


D

Behandeling van de cassettes

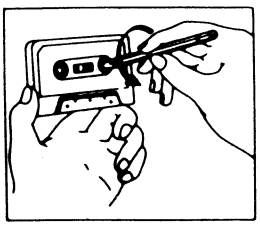
Beveiliging tegen per ongeluk uitwissen

Cassettebandjes zijn uitgevoerd met openingen in de bovenkant van de cassette die moeten voorkomen dat informatie op het bandje per vergissing wordt uitgewist. Deze zijn aanvankelijk bedekt met lipjes die kunnen worden weggebroken. Als u een opname wilt beschermen tegen onverhoeds opnemen kunt u het (de) lipje(s) aan de juiste kant(en) afbreken. Het is hierna niet langer mogelijk de opnametoets in te drukken bij een dergelijke cassette. Wanneer men later toch over de informatie van het bandje heen nieuwe opnames wil maken dan kan dat door de openingen met een klein stukje plakband te bedekken.
Let er bij 'High' en 'Metal' cassettes op dat het plakband niet ook de 'High' en 'Metal' afleesputjes in het cassetteomhulsel bedekt.



Bandspeling

Wanneer er speling is in het cassettebandje (met het bandje niet strak genoeg aangetrokken) dan kunnen grote moeilijkheden ontstaan met het in de klis raken van het bandje rond de capstan of het aandrukrollertje waardoor het mechanisme geblokkeerd raakt. Verwijder de speling in het cassettebandje met een potlood of soortgelijk voorwerp zoals aangegeven in onderstaande schets.



Eigen onderhoud

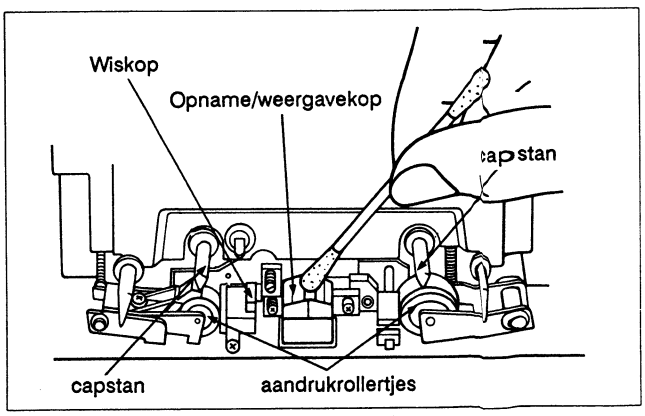
Dit cassettedeck hoeft niet gesmeerd te worden.

Reinigen van de kop, het aandrukrollertje en de capstan

De geluidskwaliteit gaat aanzienlijk achteruit wanneer teveel magnetische deeltjes zich op de opname/weergave kop hebben vastgezet. Om zeker te zijn van een zo helder mogelijk geluid dient men de koppen regelmatig schoon te maken, gewoonlijk zo'n 2 tot 3 maal in de maand. Een vuile kop veroorzaakt:

- Slechte geluidskwaliteit door het verlies van de hogere frekwenties
- Geringere geluidssterkte
- Hiaten
- Onvoldoende uitwissen van eerdere opnames

Als de aandrukrollertjes en capstan vuil zijn kan het bandje in de klis raken en beschadigd worden wanneer het rond het aandrukrollertje en de capstan gewonden wordt.
Om al deze problemen te voorkomen is het van groot belang de koppen, aandrukrollertjes en capstans te reinigen met een katoenen wattenstaafje bevochtigd met reinigingsvloeistof.



Demagnetizering

Wanneer het deck een lange tijd in gebruik is geweest kan het residu van magnetisme in de koppen zo groot worden, dat er ruis en vermindering in het hoge-tonenbereik ontstaat. Om dit te voorkomen moet men de opname/weergavekoppen, en andere metalen delen zoals de capstan, regelmatig demagnetizeren. Het is aanbevolen om dit steeds na 50 gebruiksuren te doen. Tijdens het demagnetizeren dient het apparaat uitgeschakeld te zijn en cassettes uit de buurt gehouden worden.

Gids voor het oplossen van problemen

De onderstaande tabel is bedoeld om problemen op te lossen zonder tussenkomst van de vakman. Indien echter geen van de suggesties van toepassing zijn op het probleem waar u mee zit, stelt u zich dan in verbinding met de Onkyo vakhandelaar voor de nodige hulp.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
• Geen stroom.	• Stekker niet goed in het stopkontakt.	• Stop de stekker goed in het stopkontakt.
• Geen geluid bij het afspelen.	• Verkeerde aansluitingen. • Bronkeuzeschakelaar van versterker in verkeerde stand.	• Maak de verbindingen zoals op pagina 57 staat aangegeven. • Zet de schakelaar in de juiste stand.
• Band loopt niet.	• Loshangende band rondom aandrukrollertje gewikkeld.	• Rol loshangende band terug met een potlood (zie pag. 65).
• REC-toets kan niet worden ingedrukt.	• Geen cassette in de cassettehouder. • Wispreventielipjes weggebroken.	• Plaats een cassette. • Gebruik andere cassette of bedek openingen met plakband.
• Hees geluid wisselende balans.	• Weergavekop is vuil. • Band is uitgerekt.	• Reinig kop (zie pag. 65) • Gebruik een andere cassette.
• Teveel geruis en gesis.	• Weergavekop is gemagnetizeerd. • Cassetteband met hoog ruisniveau.	• Demagnetizeer (zie pag. 65). • Gebruik een andere cassette.
• Weergavegeluid vervormd.	• Vervorming in de cassetteband.	• Cassette is waarschijnlijk slecht maar kontroleer dit door naar een andere te luisteren.
• Opname is vervormd.	• Opnameniveau te hoog ingesteld.	• Stel de INPUT LEVEL-regelaar in volgens de aanwijzingen op pag. 61.
• Bandje piept en hapert.	• Vuile koppen, aandrukrollertjes of windassen (capstan). • Cassette-omhulsel houdt de band tegen of de band is teveel uitgerekt.	• Reinig (zie pag. 65) • Gebruik een andere band of probeer het te verhelpen door snel door en terug te spoelen.
• Bromtoon tijdens afspelen.	• Verbindingssnoeren zitten niet goed vast. • Magnetische lekkage van versterker.	• Druk de kontakten goed aan. • Plaats het deck verder van de versterker.
• Hoge frekwenties klinken te hard.	• Cassette opgenomen met Dolby wordt afgespeeld zonder Dolby ruisonderdrukking. • Cassettekarakteristieken onjuist ingesteld.	• Zet de DOLBY NR-schakelaars in de juiste stand (B of C) voor de af te spelen cassette. • Kontroleer of de cassette type-identificatieputjes heeft.
• Geen geluid in de hoge frekwenties.	• Cassette opgenomen zonder Dolby ruisonderdrukking wordt afgespeeld met Dolby B of C aangeschakeld. • Koppen zijn vuil geworden. • Cassette werd opgenomen met onjuiste accubias instelling.	• Zet de DOLBY NR-schakelaars in de juiste stand voor de weer te geven cassette. • Reinig (zie pag. 65). • Maak de opname opnieuw met de juiste accubias instelling (zie blz. 62).
• Timer-gestuurd opnemen lukt niet.	• Wispreventielipjes zijn weggebroken.	• Gebruik een andere cassette of bedek openingen met plakband.
• Het AMCS zoeksysteem werkt niet naar behoren.	• De blanko intervallen tussen fragmenten zijn te kort of niet stil genoeg.	• Gebruik een cassette met ruisvrije blanko intervallen van voldoende lengte.
• Het cassettedeck funktioneert niet naar behoren.	• Microcomputer verantwoordelijk voor het bandtransport is blootgesteld geweest aan een onderbreking in de stroomtoevoer of statische elektriciteit.	• Schakel de stroom uit voor ongeveer 10 seconden.

D

Technische gegevens

Spoor Arrangement:	4 sporen, 2 kanalen
Wissysteem:	AC erase
Bandsnelheid:	4,8 cm/sec. (1-7/8 inch p. sec)
Wow & flutter:	0,04% (WRMS) 0,06% (DIN)
Frekwentiebereik:	20 – 18.000Hz (30 – 17.000Hz ± 3dB) (normaalcassette) 20 – 19.000Hz (30 – 18.000Hz ± 3dB)("high position" cassette) 20 – 20.000Hz (30 – 19.000Hz ± 3dB)(metaalcassette)
Signaal-ruisverhouding:	60dB (metaalcasette, Dolby uitgeschakeld) Ruisonderdrukking van 10dB boven 5kHz en 5dB bij 1kHz is mogelijk met Dolby B NR. Ruisonderdrukking van 20dB bij 5kHz is mogelijk met Dolby C NR.
Ingangen:	LINE IN: 2 Ingangsgevoeligheid: 80mV Ingangsimpedantie: 50kOhm
Uitgangen:	LINE OUT: 2 Standaard uitgangsniveau: 500mV (0dB) Optimale belastingsimpedantie: meer dan 50kOhm Koptelefoonaansluiting: 1 Optimale belastingsimpedantie: 8 tot 200 Ohm
Motoren:	Gelijkstroom servomotor: 1 Gelijkstroommotor: 2
Koppen:	Opname-/weergave combinatiekop: Speciaal hard permalloy x 1 Wiskop: Ferriet x 1
Voeding:	Europees model: AC220V, 50Hz Model voor Canada: AC120V, 60Hz Algemeen model: 120V of 220V omschakelbaar, 50/60Hz
Stroomverbruik:	25 watt
Afmetingen:	435 (b) x 132 (h) x 366 (d) mm (17-1/8" x 5-3/16" x 14-3/8")
Gewicht:	6.8 kg.
Bijgeleverde accessoires:	Verbindingssnoer x 2

Technische gegevens en vormgeving kunnen wegens produktverbetering veranderen zonder voorafgaande kennisgeving.

• Gratulerar till ditt val av ONKYO:s kassettdäck TA-2700. • Läs noggrant igenom hela bruksanvisningen, innan du ansluter och sätter på apparaten. • Om du följer bruksanvisningen lär du dig att få ut mesta möjliga av din nya TA-2700. • Förvara bruksanvisningen för framtida bruk.

Innehåll

EGENSKAPER 68
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER 68
OBSERVERA 69
SYSTEMANSLUTNINGAR 70
KONTROLLERNAS PLACERING OCH NAMN 71
VANLIG ANVÄNDNING 72
SPECIALFUNKTIONER 74
KASSETTBAND 78
SKÖTSEL 78
FELSÖKNING 79
TEKNISKA DATA 80

Egenskaper

- **Utformning med dubbla kapstanaxlar, tre motorer och tre tonhuvuden med in/avspelningshuvuden av special hard permalloy**
  TA-2700:s system med tre motorer och dubbla kapstanaxlar ger en maximalt stabil och tillförlitlig bandtransport. Syrefri koppartråd används för huvudledningar och avskärmningar.
- **Tystgående bandtransport med mikrodatorstyrning**
- **Diskreta regulatorer med låg impedans och låg störningsnivå förbättrar ljudet**
- **Accubias lockar fram det bästa från alla kassettband**
- **2× 16-segments toppnivåmätare**
- **Stor ljusrampsdisplay med ljusregleringsfunktion**
- **Dolby B och C brusreducering samt systemet HX Pro headroom extension**
- **RI-kompatibel infraröd fjärrkontroll (modellerna för USA och Canada)**
- **Två olika repeteringsfunktioner (BLOCK och FULL)**
- **AMCS (Automatic Music Control System)**
- **Automatisk bandtypsomkopplare**
- **Knapp för automatisk inspelningsblockering**

Försiktighetsåtgärder

"VARNING"
"FÖR ATT REDUCERA RISKEN FÖR ELDSVÅDA OCH ELEKTRISKA STÖTAR FÅR DEN HÄR APPARATEN INTE UTSÄTTAS FÖR REGN ELLER FUKT."

"VARNING"
"FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR ELEKTRISKA STÖTAR SKALL DU INTE TA BORT HÖLJET ELLER BAKSIDAN. DET FINNS INGA DELAR INNE I APPARATEN DU KAN REPARERA SJÄLV. ÖVERLÅT ALL SERVICE TILL KVALIFICERAD SERVICEPERSONAL."

- Denna apparat uppfyller kraven i EG-direktiv 87/308.
- Apparatet opfylder kravenei EF direktivet 87/308/EF.

Sw

Observera

1. Garanti

Serienumret finns på apparatens baksida. Skriv upp serienumret och modellnumret på garantikortet och bevara kortet.

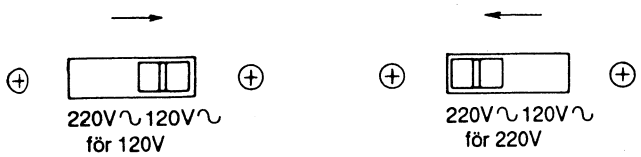
2. Ström

VARNING:
LÄS IGENOM FÖLJANDE AVSNITT NOGGRANT, INNAN DU SLÅR PÅ APPARATEN FÖR FÖRSTA GÅNGEN.

- Vissa modeller kan endast användas med den nätspänning som finns i försäljningslandet.
  - Modellerna för Europa: 220 V växelström, 50 Hz
  - Modellerna för Canada: 120 V växelström, 60 Hz
  - Allmän exportmodell: 120 V och 220 V växelström, omkopplingsbart, 50/60 Hz

• Nätspänningsväljare (på baksidan)

De allmänna exportmodellerna har en nätspänningsväljare, så att apparaten kan anpassas till den lokala nätspänningen (220 V i Sverige) innan apparaten slås på. Spänningen ändras genom att en skruvmejsel eller liknande sätts in i väljarens spår och skjuts åt ena eller andra hållet. Kontrollera att väljaren är i rätt läge, innan du slår på apparaten. Om din apparat inte har någon nätspänningsväljare, kan den bara användas i länder med samma nätspänning som den som anges för apparaten.



ENDAST ALLMÄNNA EXPORTMODELLER

3. Placering av kassettdäcket

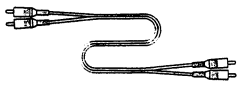
- Placera inte apparaten på platser som utsätts för direkt solsken, eller på andra platser som utsätts för höga temperaturer eller hög luftfuktighet. Du bör till exempel inte ställa apparaten nära värmeelement. Höga temperaturer och fuktighet kan leda till skador inne i apparaten och allvarliga fel och det gäller också för kassettband. Vi rekommenderar en omgivningstemperatur på 5–35°C.
- Undvik dammiga och fuktiga platser, samt platser som utsätts för vibrationer.
- Vårda in/avspelningshuvudet speciellt väl. Rengör och avmagnetisera det regelbundet. Du får under inga förhållanden låta skruvmejslar eller andra metallföremål komma i närheten av tonhuvudet.
- Den här apparaten är mycket känslig för magnetisk påverkan. Använd den därför inte i närheten av stora högtalare eller annan utrustning som alstrar magnetiska fält.
- Induktionsbrum kan alstras av brumfältsläckage från nättransformatorn i vissa förstärkare. Du bör därför också hålla denna apparat på avstånd från din förstärkare.
- Öppna aldrig apparathöljet. Om du vidrör någon av delarna inne i apparaten, kan du få en kraftig stöt.

4. Undvik följande kassettyper:

- Kassettband med dåligt inpassade skal, som skramlar under snabbspolning.
- Billiga kassettband, som inte har någon styrrulle eller tryckdyna, skall aldrig användas för stereoinspelningar.
- Bandtypen C-120–därför att bandet och dess beläggning är mycket tunn, vilket ger en hög distorsion. Dessutom kan en endast obetydlig sträckning av bandet göra att det fastnar i tryckrullen och kapstanaxeln.
- Så kallade evighetsband kan leda till överhettning, om de används för länge utan avbrott.

- Dolby brusreducering och HX Pro tillverkat på licens från Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro har ursprungligen utvecklats av Bang & Olufsen. Ordet "Dolby", den dubbla D-symbolen och "HX Pro" är varumärken för Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Det är olagligt att spela in upphovsrättsskyddat material för andra syften än personligt bruk, om upphovsrättsägaren inte har gett sitt tillstånd.

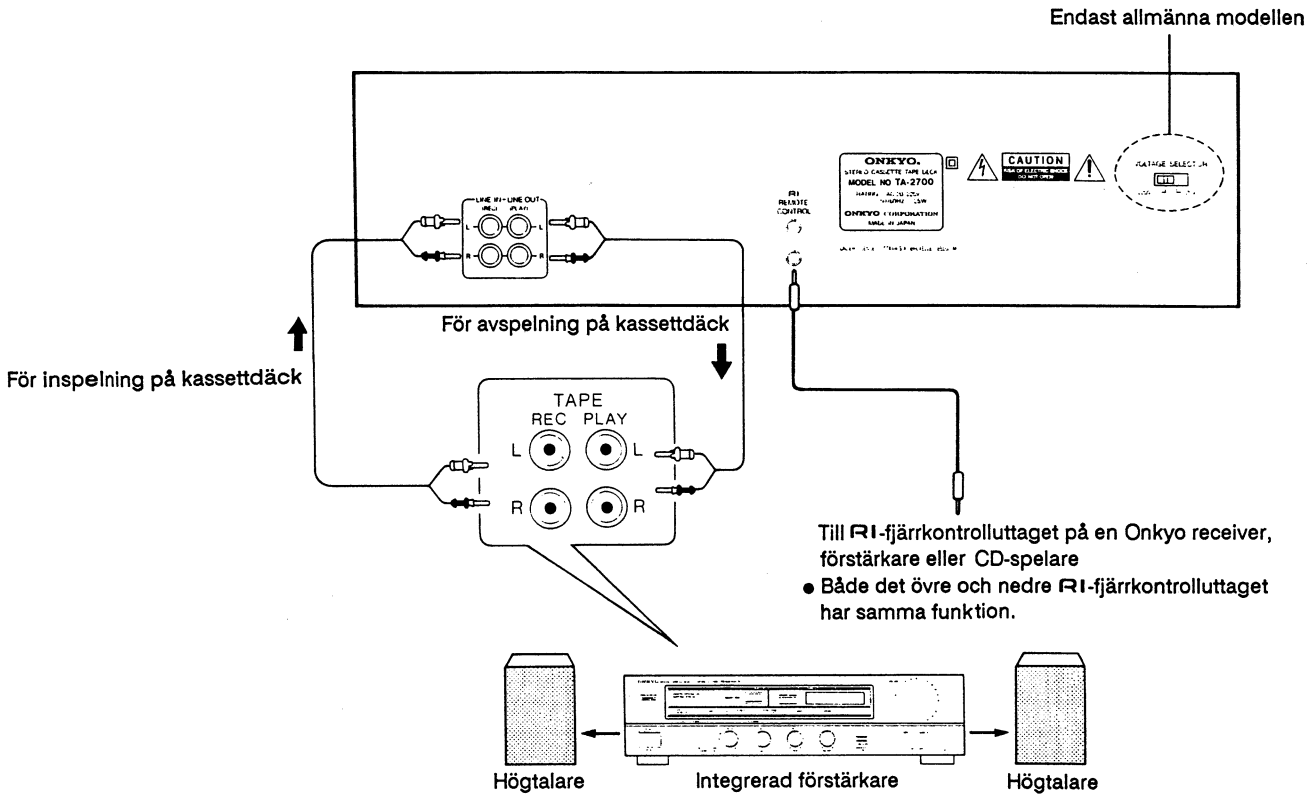
Medföljande tillbehör



Anslutningsledning x 2

Systemanslutningar

Alla anslutningar skall utföras med strömbrytaren i OFF-läge.
Anslut till en förstärkare:



Anslutning till en förstärkare

Anslut mellan kassettdäckets ingång LINE IN och utgången TAPE REC på förstärkarens baksida, samt mellan utgången LINE OUT på kassettdäcket och ingången TAPE PLAY på förstärkaren.

Fjärrkontrolluttag

För att få fjärrkontroll skall du ansluta fjärrkontrolledningen mellan detta uttag och en Onkyo förstärkare, receiver eller CD-spelare som har märkningen RI. (Då kan du manövrera för inspelning/paus, stopp, avspelning, framspolning och återspolning med huvudapparatens fjärrkontroll.) Se bruksanvisningen för förstärkaren, receivern respektive CD-spelaren för ytterligare upplysningar.

Observera:

Försök inte att ansluta RI-fjärrkontrolluttaget till någon annan apparat än en Onkyo-apparat som har märkningen RI. Om du gör detta kan felfunktion uppstå.

Sw

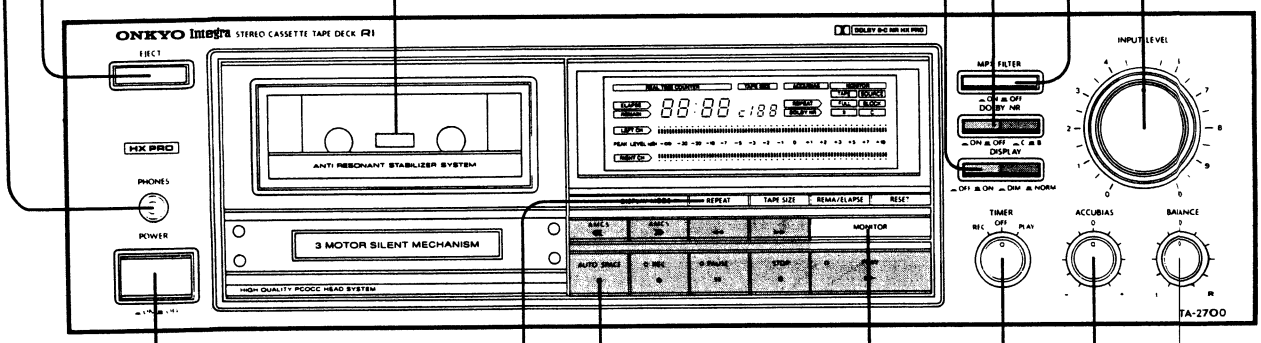
Kontrollernas placering och namn

Framsidan

För ytterligare upplysningar om en knapp eller kontroll skall du gå till den sida som anges inom klamrar [ ].

Kassettfack [72]
Öppningsknapp (EJECT) [72]
Hörtelefonuttag (PHONES)
Vi rekommenderar dynamiska hörtelefoner med en märkimpedans på 8 till 200 ohm.

Displayomkopplare
(DISPLAY ▁ OFF/▮ ON, ▁ DIM/▮ NORM) [72]
Dolby NR-omkopplare
(DOLBY NR ▁ ON/▮ OFF, ▁ C/▮ B) [73]
Multiplexfilteromkopplare (MPX FILTER ▁ ON/▮ OFF) [77]
Ingångsnivåkontroll (INPUT LEVEL) [74]



Strömbrytare (POWER ▁ ON/▮ OFF)
Displayväljare (DISPLAY MODE)
Repeteringsknapp (REPEAT) [75]
Bandlängdsväljare (TAPE SIZE) [74]
Knapp för räkneverksfunktion (REMA/ELAPSE) [74]
Nollställningsknapp för använd tid (RESET) [73,74]
Bandmanövreringsknappar (TAPE OPERATION)

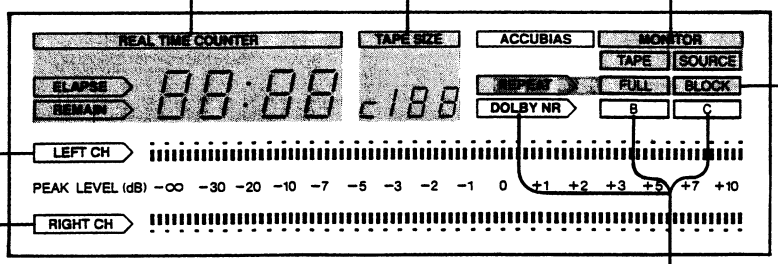
►	**PLAY**	: Avspelningsknapp **[72]**
■	**STOP**	: Stoppknapp **[72]**
▮▮	**PAUSE**	: Pausknapp **[72, 73]**
●	**REC**	: Inspelningsknapp **[73]**
O	**AUTO SPACE**	: Knapp för automatisk inspelningsblockering **[76]**
⋘⋙	**AMCS**	: Snabbkontrollknapp **[76]**
►►		: Framspolningsknapp **[72]**
◄◄		: Återspolningsknapp **[72]**

Balanskontroll (BALANCE) [73]
Accubias-kontroll (ACCUBIAS) [75]
Timeromkopplare (TIMER REC/OFF/PLAY) [77]
Medhörningsknapp (MONITOR)

- Använd denna knapp för att välja den signal som skall matas ut via utgången LINE OUT och hörtelefonuttaget.
- TA-2700 är ett kassettdäck med tre tonhuvuden. Därmed kan du koppla om mellan SOURCE och TAPE och jämföra den just inspelade signalen med programkällans signal.
  När SOURCE-indikatorn lyser utmatas signalen från ingången LINE IN; när TAPE-indikatorn lyser hörs det ljud som just har spelats in på bandet.

Display

Realtidsräkneverk (ELAPSE/REMAIN)
Bandlängdsindikatorer (C90/C120/C46/C60)
Medhörningsindikatorer (MONITOR TAPE/SOURCE)

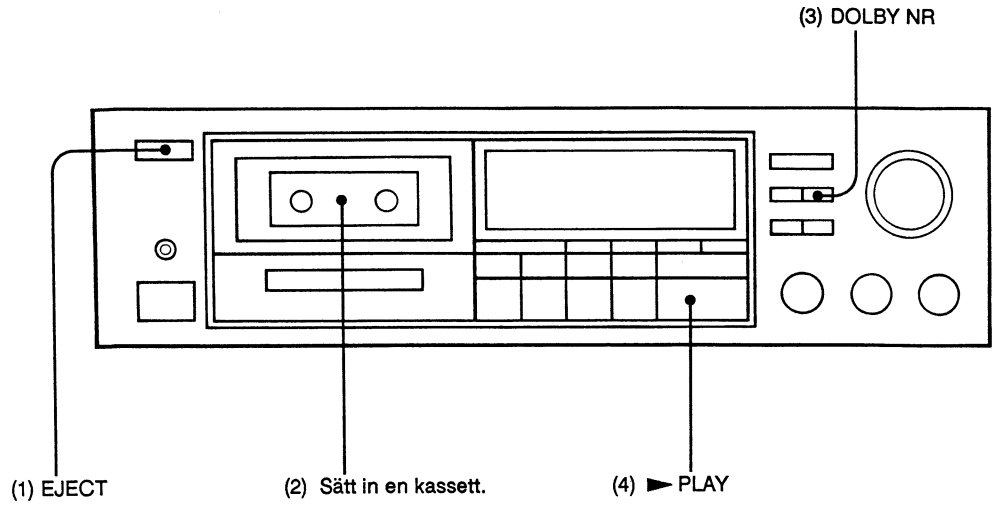


Dolby NR-indikatorer (DOLBY NR B/C)
Toppnivåmätare (LEFT CH/RIGHT CH)
Repeteringsindikatorer (REPEAT FULL/BLOCK))

Vanlig användning

Kontrollera ännu en gång att alla anslutningar har gjorts exakt på det sätt som beskrivs i kopplingsschemat och slå därefter på strömmen till apparaten. Kassettdäcket kan inte manövreras förrän pausindikatorn har slutat blinka.

Avspelning av band



(1) Tryck in EJECT-knappen för att öppna kassettfacket.
(2) Sätt in en kassett med bandöppningen vänd nedåt och sidan för avspelning vänd utåt. Stäng kassettfacket.
(3) Sätt DOLBY NR-omkopplarna i korrekta lägen för det band som skall användas. Band som har spelats in med Dolby B eller C NR måste avspelas med den vänstra DOLBY NR-omkopplaren i ON-läge och den högra i läge B eller C. Band som har spelats in utan Dolby NR måste avspelas med den vänstra DOLBY NR-omkopplaren i OFF-läge.
(4) Tryck in ► PLAY-knappen för att starta avspelningen. Då tänds PLAY-indikatorn. Under avspelningen visar toppnivåindikatorerna de inspelade signalernas styrka.
- Tryck in ❚❚ PAUSE-knappen om du tillfälligt vill avbryta avspelningen. Tryck in ► PLAY-knappen för att återuppta avspelningen.
- Autostoppmekanismen stannar bandet automatiskt när bandänden nås. Tryck in ■ STOP-knappen för att stanna bandet vid alla andra tillfällen. När bandet har stannat och toppnivåindikatorerna har slocknat, skall du trycka in EJECT-knappen för att öppna kassettfacket och ta bort kassetten.

Observera:

1) TAPE-indikatorn tänds när kassettdäcket sätts på. Om knappen ► PLAY trycks in när SOURCE-indikatorn lyser, tänds TAPE-indikatorn automatiskt.
2) ACCUBIAS-kontrollens inställning kan inte påverka avspelningsljudet.

Framspolning och återspolning

Tryck in ►► knappen för att snabbspola bandet framåt och ◄◄ knappen för att snabbspola det bakåt. Bandet stannar när ■ STOP-knappen trycks in eller bandänden nås (av autostoppmekanismen).

Så används DISPLAY-omkopplarna

DISPLAY	OFF	ON	ON
ON/OFF	▁	▀	▀
NORM/DIM		▀	▁
Displaystatus	Off	Normal ljusstyrka	Ljussvag

(1) Omkopplaren till vänster tänder och släcker displayen. (Den skall normalt lämnas i läge ▀ ON.)

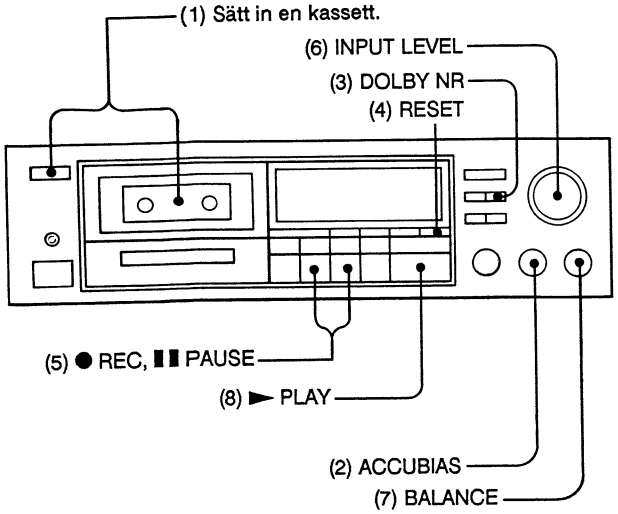
(2) När ON/OFF-omkopplaren är i läge ▀ ON, kan du använda NORM/DIM-omkopplaren till höger för att ställa in displayens ljusstyrka. När den är i läge ▀ NORM, är displayens ljusstyrka maximal. När den är i läge ▁ DIM, dämpas displayens ljusstyrka.

Observera:

Ljusrampsdisplayen släcks helt när ON/OFF-omkopplaren sätts i läge ▁ OFF. Därmed kan du inte använda displayen för att kontrollera hur kassettdäcket har manövrerats.

Sw

Inspelning



Observera:

1) Om du trycker in knappen ► PLAY medan knappen ● REC hålls intryckt, startar inspelning omedelbart. Var noga med att ställa in korrekt inspelningsnivå innan du startar en inspelning.
2) Inspelning startar inte om du trycker in knappen ● REC efter knappen ► PLAY.

(1) Sätt in en kassett med sidan för inspelning vänd utåt. Innan kassetten sätts in skall du kontrollera att dess skyddstappar sitter kvar (se sidan 78). Om den ena eller båda skyddstapparna har brutits bort, går det inte att spela in på motsvarande sida.
(2) Normalt skall ACCUBIAS-kontrollen lämnas i centerläge (0). Se avsnittet "Användning av ACCUBIAS-kontrollen" på sidan 75 för upplysningar om hur du fininställer inspelningens förmagnetisering (bias).
(3) Sätt den vänstra DOLBY NR-omkopplaren i ON-läge och den högra i läge B eller C, om du vill spela in med Dolby NR brusreducering. Se avsnittet "Så används Dolby NR-omkopplarna" här nedan för ytterligare upplysningar.
(4) Tryck in RESET-knappen för att återställa realtidsräkneverket till (0:00), så att du kan göra en innehållsförteckning för inspelningen för senare användning.
(5) Tryck in knappen ❚❚ PAUSE medan knappen ● REC hålls intryckt (eller tryck in knappen ●/❚❚ på fjärrkontrollen). Bandet rör sig inte men toppnivåmätarna visar nivån på de signaler som mottages via ingången LINE IN.
(6) Reglera INPUT LEVEL-kontrollen.
(7) Reglera balansen mellan vänster och höger kanal med BALANCE-kontrollen. Se avsnittet "Inställning av korrekt inspelningsnivå" på sidan 74 för ytterligare upplysningar. Kontrollera igen att en ingångssignal mottages (toppnivåmätarna skall lysa) och tryck därefter in knappen ► PLAY för att starta inspelningen.

- Tryck in knappen ■ STOP om du vill avsluta inspelningen innan bandet tar slut. Tryck in knappen ❚❚ PAUSE för att tillfälligt avbryta inspelningen.

Dolbys brusreduceringssystem

Dolby B NR brusreducering är det system som de flesta kassettdäck har för att dämpa det bakgrundsbrus som finns på alla kassettband. Dessutom har Dolby Laboratories utvecklat ett ännu effektivare brusreduceringssystem, Dolby C NR, för att möta kraven på en ännu bättre ljudkvalitet från kassettband.
Dolbys båda brusreduceringssystem förstärker under inspelning de diskantnivåer som ligger under en förinställd ingångsnivå. Dolby B och C NR arbetar i ljudspektrums övre nivåer med vad som kallas en "glidbandsteknik". Detta beror på att bandbruset hörs mest i tysta diskantpartier av en inspelning. De förstärkta signalerna dämpas vid avspelningen till den ursprungliga nivån och då dämpas bandbruset i motsvarande grad. För att Dolby NR-systemet endast skall arbeta när så är nödvändigt, varierar dess effekt med ingångsnivån och frekvensen för det material som spelas in. Dolby C NR kan dämpa bandbruset med 10 dB mer än vad Dolby B klarar av. Dessutom har Dolby C NR ett antimättnads-nät som sänker höga ingångsnivåer före inspelningen och återställer signalerna till deras ursprungliga styrka vid avspelningen. Därmed höjs kassettbandets mättnadsnivå, så att du kan spela in signaler som annars skulle orsaka distorsion. Med detta system höjs kassettbandens maximala utnivå med mer än 4 dB vid 10 kHz.

Så används Dolby NR-omkopplarna

(1) Om du vill använda Dolby B eller C NR, skall du först trycka in den vänstra DOLBY NR-omkopplaren till ON-läge.
(2) Välj därefter Dolby B eller C NR med den högra DOLBY NR-omkopplaren. Det intryckta läget är för Dolby C och det utsläppta läget är för Dolby B.

Dolby NR		OFF	B	C
OMKOPP-LARE	ON/OFF	▬	▁	▁
	B/C	▬	▬	▁
INDIKATORER DOLBY NR		[B] [C]	B [C]	[B] C

Systemet Dolby HX Pro

På grund av diskantfrekvensernas förmagnetiseringseffekt ändras bandets känslighet konstant under inspelning. Dolby HX Pro är ett system som kompenserar för dessa icke önskvärda variationer under inspelning. Det arbetar inte under avspelning av band. Band som har spelats in med Dolby HX Pro kan därför avspelas på kassettdäck som inte har detta system.

Observera:

Dolby HX Pro arbetar fristående från Dolby B och C NR och endast under inspelning.

Inställning av korrekt inspelningsnivå

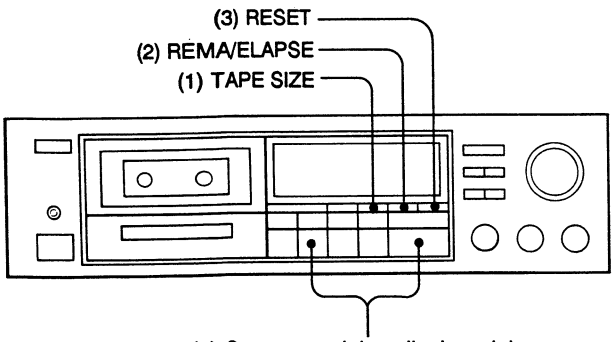
Inspelningsnivån har en avgörande effekt för den ljudkvalitet ett band får vid den senare avspelningen. För hög inspelningsnivå distorderar ljudet, medan för låg inspelningsnivå sänker signalbrusförhållandet så att du får ett band med kraftigt "bandbrus". Det är speciellt viktigt att ställa in korrekt inspelningsnivå för kassettband, därför att dessa har ett mycket tunnare magnetskikt än band för spolbandspelare. Detta tunna magnetskikt ger kassettbandet en relativt låg mättnadsnivå, som lätt kan passeras om inspelningsnivån ställs in för högt. För att få bästa tänkbara resultat med detta kassettdäck, skall du reglera INPUT LEVEL-kontrollen medan du håller ögonen på toppnivåmätarna så att nivån varken blir för hög eller låg. De 12 översta segmenten av toppnivåindikatorerna (-7 dB till +10 dB) har en toppvärdeshållande funktion.

- Vid användning av metallband skall ingångsnivåkontrollen ställas in så att indikatorerna +5dB tänds då och då. För alla övriga typer av band får endast indikatorn +3dB tändas då och då. Om vänster och höger kanals nivåindikatorer skiljer sig kraftigt, skall du använda BALANCE-kontrollen för att korrigera variationen.

Specialfunktioner

Realtidsräkneverk

Realtidsräkneverket kan användas på två sätt:

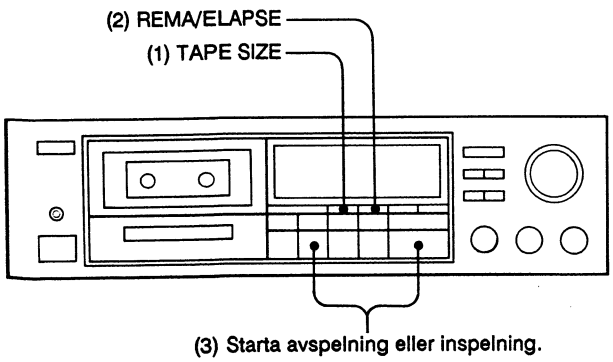


1. Visning av använd tid (ELAPSE)

(1) När en kassett har satts in skall TAPE SIZE-väljaren tryckas in. För varje tryckning ändras bandlängdsindikatorn i ordningen C90, C120, C46, C60 och tillbaka till C90.
Ställ in kassettens längd innan du startar avspelning eller inspelning.
(2) Tryck in REMA/ELAPSE-knappen för att koppla om realtidsräkneverket till ELAPSE-funktionen (använd tid).
(3) Tryck in RESET-knappen för att återställa räkneverket till (0:00).
(4) När bandet börjar gå under inspelning eller avspelning, börjar räkneverket räkna den tid som har använts. (Om du vänder kassetten utan att återställa räkneverket, visas den totala tiden inklusive den första sidan.) De två vänstra siffrorna visar minuter och de två högra visar sekunder.

- När kassettdäcket sätts på visar räkneverket (0:00), "ELAPSE" och bandlängdsindikatorn "C90".

2. Visning av återstående tid (REMAIN)



Realtidsräkneverket kan också visa den tid som återstår på kassetten under inspelning eller avspelning.

(1) Ställ in korrekt bandlängd med TAPE SIZE-väljaren.
(2) Tryck in REMA/LAPSE-knappen för att koppla om realtidsräkneverket till "REMAIN"-funktionen (återstående tid).
(3) Starta avspelningen eller inspelningen. Realtidsräkneverket gör först en bedömning (CALC) under några sekunder och visar därefter hur mycket som återstår på denna sida av bandet.

- Om du av misstag ställer in fel bandlängd, skall du bara trycka in TAPE SIZE-väljaren igen för att ställa in korrekt bandlängd (utan att stanna inspelning eller avspelning) för att få en korrekt visning av återstående tid på bandet.

3. Så får du en mera exakt visning av tiden:

Realtidsräkneverket är ingen klocka. Det kan därför uppstå en liten skillnad mellan den använda tid som visas av räkneverket och den verkliga tid som har gått. Smärre skillnader i bandlängd för olika fabrikat kan också ge små skillnader. För att få en mera exakt visning av den återstående bandtiden i slutet av ett band, skall du upprepa beräkningen av den återstående bandtiden. Om du sätter in en kassett av annan längd, skall du ställa in den nya längden med TAPE SIZE-väljaren.

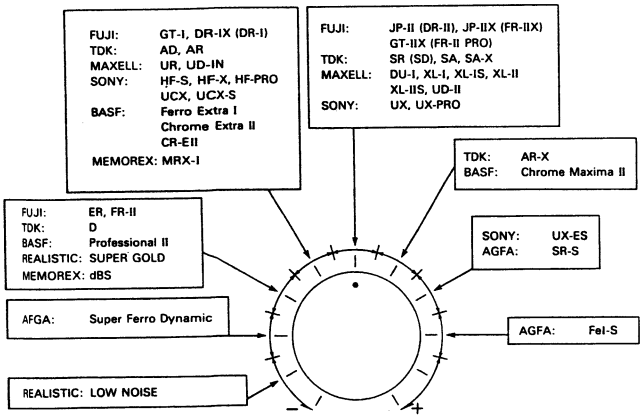
- Den återstående bandtiden beräknas automatiskt ännu en gång när räkneverket för återstående tid kommer till (6:00). Displayen ändras kort till (CALC) och därefter visas den nya (mera exakta) återstående tiden på bandet.

Observera:

1) Om du ställer in fel bandtid kommer visningen av återstående tid att skilja sig kraftigt från den tid som verkligen återstår på bandet.
2) Korrekt använd tid räknas även om kassettdäcket är inställt för visning av återstående tid.
3) Använd RESET-knappen för att återställa visningen av använd tid.
4) Om du använder en kassett av annan storlek än di som visas av bandlängdsindikatorerna, skall du ställa in den indikator som ligger närmast bandets verkliga längd. I detta fall blir det en viss skillnad mellan den verkliga använda respektive återstående tiden och den tid som räkneverket visar. Smärre skillnader kan också uppstå på grund av att olika kassetter har olika inre konstruktion.

Användning av ACCUBIAS-kontrollen

Även om detta kassettdäck har utrustats med ett ACCUBIAS-system för fininställning av förmagnetiseringen, får du ett mycket bra inspelningsresultat med de flesta band genom att helt enkelt lämna ACCUBIAS-kontrollen i sitt centerklickläge. Det kan dock hända att vissa band kräver en speciell injustering för att ge en helt rak frekvensgång. Se avsnittet "Så fastställes korrekt ACCUBIAS-inställning för icke uppräknade band" här nedan, om du använder någon annan bandtyp.



ACCUBIAS-kontrollens inställning påverkar endast normal- och highband; den kan inte påverka metallband.

Så fastställes korrekt ACCUBIAS-inställning för icke uppräknade band

Gör på följande sätt för att fastställa korrekt ACCUBIAS-inställning för band som inte finns uppräknade i vidstående diagram. Det är nödvändigt att använda det "vita brus" som alstras av FM-tuners mellan stationerna på FM-bandet. Du kan alltså inte använda denna metod, om din FM-tuner inte alstrar detta vita brus. I detta fall skall du använda centerklickläget vid inspelning.

(1) Ställ in FM-tunern på en oanvänd frekvens mellan två stationer.
(2) Sätt tunerns FM-dämpningsomkopplare (MUTING) i OFF-läge. (Nu skall det vita bruset höras.)
(3) Spela in vitt brus med en inspelningsnivå på ca. -10 dB på den del av bandet du vill använda. (ACCUBIAS-kontrollen skall vara i sitt centerläge.)
(4) Jämför tunerns vita brus med det vita brus som har spelats in på bandet. Om de båda ljuden låter lika, är ACCUBIAS-inställningen korrekt.
(5) Om ljuden låter olika vid det första försöket, skall du vrida ACCUBIAS-kontrollen mot (+) eller (–) och upprepa ovanstående procedur. När du har hittat det läge som ger så lika ljud som möjligt, skall du notera inställningen i vidstående diagram för att ha som referens i framtiden.

Så används repeteringsfunktionerna

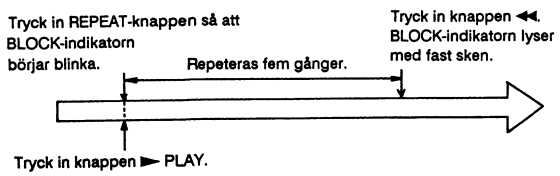
En enda knapp används för att koppla om mellan repeteringsfunktionerna BLOCK och FULL. För varje tryckning ändras repeteringsindikatorn från BLOCK till FULL och tillbaka till BLOCK. Ingen av indikatorerna lyser när kassettdäcket sätts på. När en av indikatorerna lyser har motsvarande funktion aktiverats.

1. Avsnittsrepetering (BLOCK)

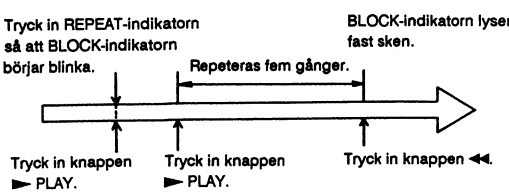
(1) Tryck in REPEAT-knappen.
- BLOCK-indikatorn tänds.

(2) Tryck in knappen ► PLAY.
- Avspelningen startar och BLOCK-indikatorn blinkar. Detta blir startpunkten för det avsnitt som skall repeteras.

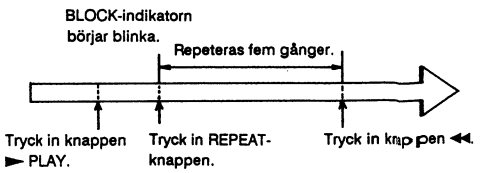
(3) Tryck in knappen ◄◄.
- BLOCK-indikatorn börjar lysa med fast sken och bandet återspolas. Den plats, där knappen ◄◄ trycktes in, blir slutpunkt för det avsnitt som skall repeteras.
- Avsnittet mellan den punkt där knappen ► PLAY trycktes in och den punkt där knappen ◄◄ trycktes in repeteras fem gånger.



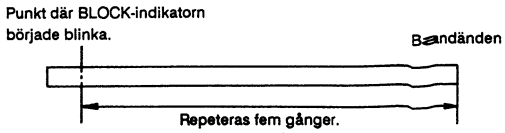
- Om du vill ändra startpunkten för det avsnitt som skall repeteras medan BLOCK-indikatorn blinkar, skall du trycka in knappen ► PLAY en andra gång på den nya startpunkten.



- Om REPEAT-knappen trycks in under avspelning börjar BLOCK-indikatorn blinka. Detta blir startpunkten för det avsnitt som skall repeteras.
- Tryck in knappen ◄◄. Då börjar BLOCK-indikatorn lysa med fast sken och bandet återspolas. Detta blir slutpunkten för det avsnitt som skall repeteras.
- Avsnittet mellan startpunkten och slutpunkten repeteras fem gånger.



- Om bandet tar slut medan BLOCK-indikatorn blinkar, blir bandänden slutpunkten och avsnittet mellan startpunkten och bandänden repeteras fem gånger.

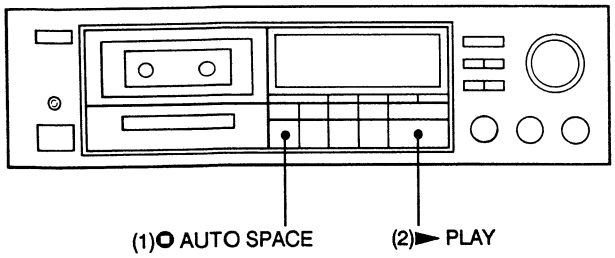


2. **Full repetering (FULL)**
Använd denna funktion för att repetera en hel bandsida upp till fem gånger. Aktivera FULL-funktionen med REPEAT-knappen (FULL-indikatorn tänds). Tryck därefter in knappen ► PLAY. Då repeteras bandsidan upp till fem gånger.
- Repeteringsfunktionen kan aktiveras genom att du väljer FULL-funktionen endera före eller efter att knappen ► PLAY trycks in. Du kan alltså aktivera repeteringsfunktionen under pågående avspelning av band.

Observera:
Ingen av repeteringsfunktionerna kan användas under inspelning.

Så används knappen för automatisk inspelningsblockering

Den här knappen är användbar, inte bara vid inspelning från radiosändningar utan också för att t.ex. skära bort det ljud som uppstår när pickupnålen träffar skivan samt störningarna mellan melodierna på en skiva. Knappen är också bra att ta till för tillverkning av tysta avsnitt mellan melodier vid nyinspelning eller redigering av band. När du vill spela in över en gammal inspelning, skall du först sätta apparaten i beredskapsläge för inspelning och därefter trycka in knappen O AUTO SPACE för att sätta in ett ca. fem sekunder långt tyst avsnitt innan den nya inspelningen startas. Då kan du vara säker på att inget ljud från den gamla inspelningen finns kvar på bandet omedelbart före starten av den nya inspelningen.



Funktionen är också lämplig att använda vid tillverkning av tillräckligt långa tysta avsnitt mellan melodierna, så att automatiska sensorsystem som t.ex. AMCS kan användas.

(1) Tryck in knappen O AUTO SPACE under inspelning, på den punkt där du vill sätta in ett ca. fem sekunder långt tyst avsnitt.
- Avspelningsindikatorn blinkar.
- När det tysta avsnittet har tillverkats stannar bandet automatiskt, kassettdäcket sätts i beredskapsläge för inspelning och indikatorerna REC och PAUSE tänds.

(2) Tryck in knappen ► PLAY för att återuppta inspelningen.
- Knappen O AUTO SPACE arbetar både under inspelning och i beredskapsläge för inspelning.

■ Insättning av ett tyst avsnitt som är kortare än fem sekunder

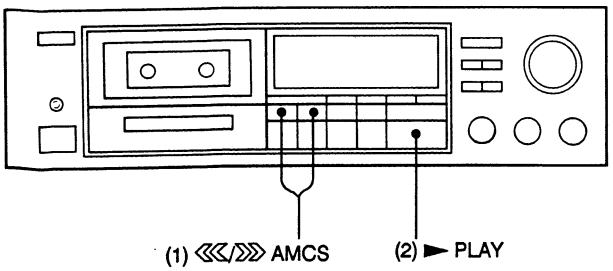
Tryck in knappen ❚❚ PAUSE för att återgå till beredskapsläge för inspelning eller tryck in knappen ► PLAY innan de fem sekunderna har gått.

■ Insättning av ett tyst avsnitt som är längre än fem sekunder

Håll knappen O AUTO SPACE intryckt lika länge som du vill ha det tysta avsnittet. När knappen släpps upp sätts kassettdäcket omedelbart i beredskapsläge för inspelning.

Så används AMCS-funktionen

AMCS-funktionen (Automatic Music Control System) söker automatiskt fram början av melodierna på bandet och avspelar de ca. tio första sekunderna av varje melodi (utom vid inspelning eller i beredskapsläge för inspelning). Det är en bra funktion att ta till om du snabbt vill kontrollera innehållet på ett band.



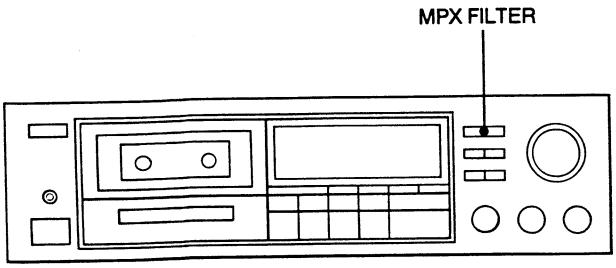
(1) Tryck in AMCS-knappen ⋘ eller ⋙.
- Bandet snabbspolas till början av nästa melodi i den riktning som motsvarar den AMCS-knapp som trycktes in och medan avspelningsindikatorn blinkar avspelas de första tio sekunderna av denna melodi. Därefter snabbspolas bandet till början av nästa melodi och än en gång avspelas de tio första sekunderna. Detta upprepas ända tills knappen ► PLAY trycks in eller tills bandet tar slut.

(2) Tryck in knappen ► PLAY om du vill lyssna på hela den inställda melodin.
- AMCS-funktionen frigörs och vanlig avspelning av band återupptas.
- AMCS-funktionen arbetar genom att avkänna de tysta avsnitten mellan melodierna. Om det tysta avsnittet mellan två melodier är för kort, snabbspolas bandet till nästa tysta avsnitt av tillräcklig längd. För att bli säker på att de tysta avsnitten mellan melodierna på dina band är tillräckligt långa, skall du vid inspelningen använda knappen O AUTO SPACE för att tillverka dessa tysta avsnitt.

Observera:
Det kan hända att AMCS inte fungerar korrekt, om det finns en mycket tyst passage som följs av en mycket kraftig passage under de första tio sekunderna av en melodi.

Sw

Så används MPX-filteromkopplaren



Vid inspelning från FM-sändningar med Dolby NR brusreducering, kan Dolby-kretsarna störas av den pilotton på 19 kHz och den underbärvåg på 38 kHz som finns i FM-signalen. Detta kassettdäck har en MPX-filteromkopplare för att förhindra denna störning. MPX-filteromkopplaren skall vara i ON-läge vid inspelning från FM-sändningar med Dolby NR och i OFF-läge vid alla andra tillfällen.

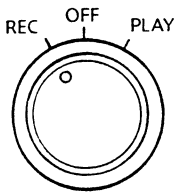
Inspelning och avspelning med timer

Om du ansluter kassettdäcket till en timer (köpes separat) kan du ställa in kassettdäcket för inspelning eller avspelning med timer. Anslut kassettdäcket och de övriga apparaterna i anläggningen till timern och gör en provspelning för att kontrollera att inspelning och avspelning med timern fungerar korrekt. Se timerns bruksanvisning för upplysningar om hur du gör i ordning anläggningen.

1. Timerinspelning

(1) Ställ in önskad radiostation och reglera till lämplig ingångsnivå.

(2) Manövrera timern för inspelningsstart vid önskad tidpunkt och sätt TIMER-omkopplaren i REC-läge.



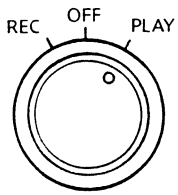
- Observera att strömbrytarna på kassettdäcket och övriga apparater i anläggningen måste lämnas i ON-läge.
- Om du inte vill ha något ljud från högtalarna under själva inspelningen, skall du sätta förstärkarens högtalarväljare i OFF-läge eller vrida volymkontorollen till minimiläge.

2. Timeravspelning

Om du vill använda kassettdäcket som väckarklocka på morgonen, skall du förbereda kassettdäcket och övriga berörda apparater för avspelning.

(1) Ställ in timern så att den på apparaterna på önskad tid.

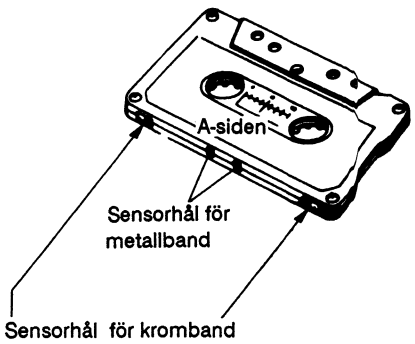
(2) Sätt TIMER-omkopplaren i PLAY-läge.



- Kom ihåg att berörda apparaters strömbrytare skall lämnas i ON-läge.

Automatisk bandtypsomkopplare

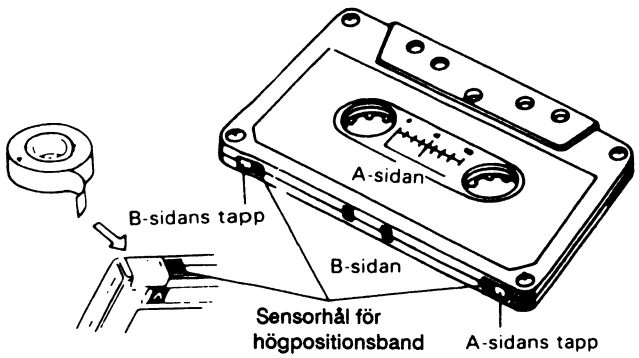
Detta kassettdäck avkänner automatiskt vilken bandtyp som sätts in i kassettfacket och ställer in korrekt förmagnetisering och equalization för denna bandtyp. Funktionen arbetar genom att avkänna om kassetten har sensorhål eller inte på baksidans rygg. Du kan inte använda kassettband som tillverkades innan detta identifieringssystem infördes och du kan inte använda billiga reaband som inte har sådana sensorhål.



Kassettband

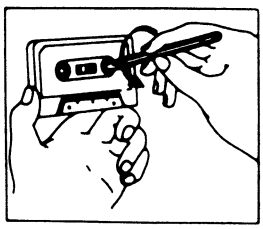
Skydd mot oavsiktlig radering

Alla kassettband har skyddstappar mot oavsiktlig radering på bakkanten. Om du vill skydda en värdefull inspelning från oavsiktlig radering, skall du bryta bort tappen (tapparna) för denna sida (sidor). Då går det inte längre att aktivera inspelningsfunktionen för denna kassett. Om du senare åter vill spela in på bandet, kan du bara sätta vanlig tejp över hålen.



Sträck bandet

Om bandet inte är sträckt, kan det sno sig runt kapstanaxeln eller tryckrullen och låsa fast hela mekanismen. Sträck därför bandet med en penna eller liknande, såsom bilden visar.



Skötsel

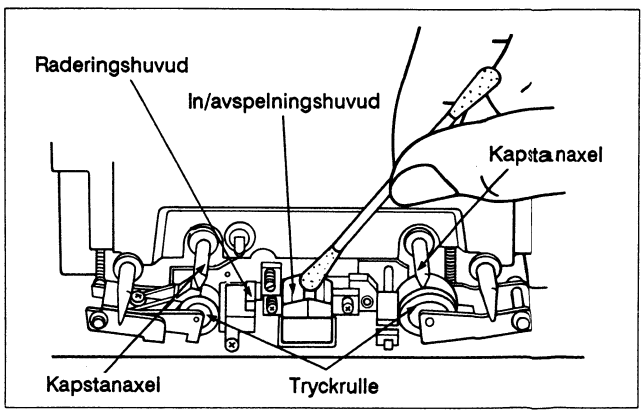
Det här kassettdäcket behöver aldrig smörjas.

Rengöring av tonhuvuden, kapstanaxlar och tryckrullar

Ljudkvaliteten påverkas kraftigt, om magnetiska partiklar samlas på in/avspelningshuvudet. För att få bästa tänkbara ljud bör du regelbundet rengöra tonhuvudena, normalt 2–3 gånger per månad. Ett smutsigt tonhuvud orsakar följande:

- Dålig ljudkvalitet (diskantförluster)
- Sänkt ljudvolym
- Överhoppning
- Ofullständig radering av tidigare inspelningar

Om tryckrullarna och kapstanaxlarna är smutsiga, kan bandet trassla sig runt tryckrullar och kapstanaxlar, och då kan bandet skadas.
För att förhindra detta skall du regelbundet rengöra tryckrullar, kapstanaxlar och tonhuvuden med en bomullspinne som har doppats i rengöringsvätska för tonhuvuden.



Avmagnetisering

När kassettdäcket har använts en längre tid, blir tonhuvudena magnetiserade. Då alstras brus, samtidigt som diskanten dämpas. För att förhindra detta skall du var 50:e speltimme avmagnetisera in/avspelningshuvudet och övriga metalldelar i närheten (till exempel kapstanaxeln). Under avmagnetiseringen skall kassettdäcket vara avslaget. Du skall heller inte ha band liggande i närheten.

Sw

Felsökning

Följande tabell tar upp problem som inte kräver professionella insatser. Om problemet inte kan avhjälpas vid nedanstående genomgång, skall du kontakta en auktoriserad Onkyo-serviceverkstad och be om hjälp.

Problem	Orsak	Åtgärd
• Ingen ström.	• Nätkabeln är inte ansluten.	• Sätt in nätkabelkontakten ordentligt i vägguttaget.
• Inget ljud vid avspelning av band.	• Felaktiga anslutningar. • Stereoförstärkarens ingångsväljare felinställd.	• Kontrollera på sidan 70 och anslut korrekt. • Ställ in ingångsväljaren korrekt.
• Bandet går inte.	• Bandet är slakt och har trasslat in sig i tryckrullen.	• Sträck bandet med en penna (se sidan 78).
• REC-knappen kan inte låsas i intryckt läge.	• Det finns ingen kassett i kassettfacket. • Kassettens skyddstapp(ar) har brutits bort.	• Sätt in ett kassettband. • Byt kassett eller täck över hålet med vanlig tejp.
• Skrovligt ljud, dålig balans.	• Avspelningshuvudet smutsigt. • Bandet är utsträckt.	• Rengör (se sidan 78). • Byt till en annan kassett.
• Kraftiga störningar och bandbrus.	• Tonhuvudena är magnetiserade. • Bandets brusnivå är hög.	• Avmagnetisera (se sidan 78). • Byt till en annan kassett.
• Förvrängt ljud.	• Distorsionen finns på bandet.	• Bandet är förmodligen dåligt, men kontrollera genom att lyssna på ett annat band.
• Distorderade inspelningar.	• Inspelningen gjordes med för hög nivå.	• Reglera INPUT LEVEL-kontrollen enligt anvisningarna på sidan 74.
• Bandgnissel och överhoppningar.	• Smutsiga tonhuvuden, kapstanaxlar eller tryckrullar. • Kassettskalet nyper fast bandet eller bandet har sträckts ut.	• Rengör (se sidan 78). • Byt till en annan kassett eller försök avhjälpa med snabbspolning framåt och bakåt.
• Kraftigt brum under avspelning.	• Anslutningsledningarna har inte satts in helt. • Brumfältsläckage från en förstärkare i närheten.	• Sätt in kontakterna så långt det går. • Flytta kassettdäcket längre bort från brumkällan.
• För kraftig diskant.	• Dolby NR-inspelat band avspelas utan Dolby NR. • Felaktig equalization.	• Sätt DOLBY NR-omkopplarna i korrekt läge (B eller C) för det band som avspelas. • Kontrollera om kassetten har sensorhål för bandtypen.
• Ingen diskant.	• Icke-Dolby-inspelat band avspelas med Dolby B eller C NR i ON-läge. • Smutsiga tonhuvuden. • Bandet spelades in med felaktig AC-CUBIAS-inställning.	• Sätt DOLBY NR-omkopplarna i korrekt läge för det band som avspelas. • Rengör (se sidan 78). • Spela in igen med korrekt ACCUBIAS-inställning (se sidan 75).
• Ingen timerinspelning.	• Kassettens skyddstappar har brutits bort.	• Byt kassett eller täck över hålet med vanlig tejp.
• AMCS-funktionen fungerar inte korrekt.	• De tysta avsnitten mellan melodierna är för korta eller brusiga.	• Använd kassetter med tysta avsnitt av tillräcklig längd mellan melodierna.
• Kassettdäcket fungerar inte normalt.	• Bandtransportens mikrodator har påverkats av interferens från nätspänningen eller statisk elektricitet.	• Stäng av kassettdäcket i ca. tio sekunder.

Tekniska data

Spårformat:	4 spår, 2 kanaler
Raderingssystem:	Växelströmsradering
Bandhastighet:	4,8 cm/sek.
Svaj:	0,04 % (WRMS) 0,06 % (DIN)
Frekvensgång:	20 – 18,000Hz (normalband) (30 – 17,000Hz ± 3dB) 20 – 19,000Hz (kromband) (30 – 18,000Hz ± 3dB) 20 – 20,000Hz (metallband) (30 – 19,000Hz ± 3dB)
Signalbrusförhållande:	60 dB (metallband, Dolby NR OFF) En brusreducering på 10 dB över 5 kHz är möjlig med Dolby B NR. En brusreducering på 20 dB vid 5 kHz är möjlig med Dolby C NR.
Ingångar:	LINE IN: 2 Ingångskänslighet: 80 mV Ingångsimpedans: 50 kiloohm
Utgångar:	LINE OUT: 2 Standardutnivå: 500 mV (0 dB) Optimal belastningsimpedans: Över 50 kiloohm Hörtelefonuttag: 1 Optimal belastningsimpedans: 8 - 200 ohm
Motorer:	Likströmsservomotor: 1 Likströmsmotor: 2
Tonhuvuden:	IN/AVSPELNING: Special Hard Permalloy x 2 Raderingshuvud: Ferrit x 1
Nätspänning:	Modell för Europa: Växelström 220 V, 50 Hz Modell för Canada: Växelström 120 V, 60 Hz Allmän modell: Växelström 120 och 220 V, omkopplingsbar, 50/60 Hz
Effektförbrukning:	25 watt
Mått (B x H x D):	435 x 132 x 366 mm
Vikt:	6,8 kg
Medföljande tillbehör:	Anslutningsledning x 2

Tekniska data och utförande kan, i förbättringssyfte, ändras utan föregående meddelande.

I

• Congratulazioni per l'acquisto di questa piastra a cassette TA-2700 ONKYO. • Leggete completamente questo manuale prima di effettuare le connessioni e di accendere l'apparecchio. • Seguendo le istruzioni di questo manuale potrete ottenere le prestazioni ottimali di questa piastra TA-2700 e il massimo piacere d'ascolto. • Conservate questo manuale per riferimenti futuri.

Sommario

CARATTERISTICHE 81
AVVISI IMPORTANTI 81
PRECAUZIONI 82
CONNESSIONI DEL SISTEMA 83
POSIZIONE E NOME DEI COMANDI 84
MODI COMUNI DI FUNZIONAMENTO 85
MODI SPECIALI DI FUNZIONAMENTO 87
TRATTAMENTO DELLE CASSETTE 91
MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE 91
GUIDA PER LA CORREZIONE DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO 92
DATI TECNICI 93

Caratteristiche

- **Configurazione a 3 testine, 3 motori, doppio capstan, con speciali testine di registrazione/riproduzione in hard permalloy**
  Il sistema di 3 motori, doppio capstan della TA-2700 offre un trasporto del nastro della massima stabilità e affidabilità. Per l'avvolgimento della testina e i cavi schermati vengono impiegati fili in rame esenteda ossigeno.
- **Trasporto silenzioso del nastro con controllo a microprocessore**
- **Bassa impedenza discreta e regolatori di basso rumore, per un suono migliorato**
- **Accubias, che fa suonare meglio ogni cassetta**
- **Scale fluorescenti del livello di picco a 2× 16 segmenti**
- **Grande display fluorescente con funzione di regolazione della luminosità**
- **Sistemi Dolby di riduzione del rumore di tipo B e C e HX Pro di estensione del livello di saturazione del nastro**
- **Telecomando a infrarossi compatibile (modelli per gli U.S.A. e il Canadà)**
- **Due modi di ripetizione della riproduzione (Block e Full)**
- **AMCS (sistema di controllo automatico della musica)**
- **Sistema di selezione automatica del nastro**
- **Tasto di spaziatura automatica**

Avvisi importanti

"ATTENZIONE"

"PER EVITARE I PERICOLI DI INCENDI E SCOSSE NON ESPORRE L'APPARECCHIO ALLA PIOGGIA E ALL'UMIDITÀ"

"AVVERTENZA"

"PER EVITARE I PERICOLI DI SCOSSE NON TOGLIERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO NON CI SONO PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE. PER QUALSIASI INTERVENTO RIVOLGERSI AD UN TECNICO QUALIFICATO."

• Questo a apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva CE 87/308 CEE.

Precauzioni

1. Garanzia

Il numero di serie si trova sul pannello posteriore dell'apparecchio.Scrivere il numero di serie e il numero del modello sulla garanzia e conservarla in un posto sicuro.

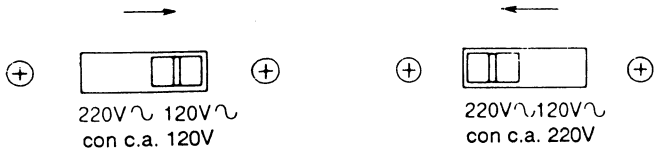
2. Alimentazione

ATTENZIONE
PRIMA DI ACCENDERE L'APPARECCHIO PER LA PRIMA VOLTA, LEGGERE ATTENTAMENTE LE INFORMAZIONI DI QUESTA SEZIONE.

- Alcuni modelli sono progettati per l'uso esclusivo con la corrente del Paese in cui sono venduti.
  - Modello per l'Europa: C.a. 220V, 50 Hz
  - Modello per il Canadà: C.a. 120V, 60 Hz
  - Modello universale: C.a. 120 e 220V commutabili, 50/60 Hz

• Selettore di tensione (pannello posteriore)

Il modello universale è dotato di un selettore di tensione regolabile sulla tensione dei Paesi di vendita. Ricordarsi di regolarlo sulla tensione locale prima di accendere l'apparecchio. La tensione si cambia spingendo a destra o a sinistra la scanalatura dell'interruttore con la punta di un cacciavite. Accertarsi di aver spostato completamente a destra o a sinistra l'interruttore prima di accendere l'apparecchio. I modelli senza selettore di tensione possono essere usati soltanto nei luoghi che hanno la stessa tensione dell'apparecchio.



MODELLO UNIVERSALE SOLTANTO

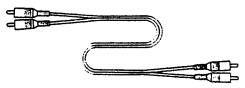
3. Installazione dell'apparecchio

- Non usare o lasciare l'apparecchio esposto al sole o in luoghi soggetti ad alte temperature o umidi. Esso non deve inoltre essere lasciato vicino ad apparecchiature di riscaldamento. Il calore o l'umidità eccessivi possono causare dei guasti interni e seri difetti di funzionamento (ciò anche per quanto riguarda le cassette). La temperatura ambiente raccomandata si estende dai 5°C ai 35°C.
- Evitare i luoghi bagnati o polverosi, e quelli soggetti a vibrazioni.
- Fare molta attenzione alla testina di registrazione/riproduzione. Pulirla e smagnetizzarla regolarmente e non usare assolutamente calamite od oggetti metallici vicino ad essa.
- L'apparecchio è estremamente sensibile ai campi magnetici, per cui non deve essere usato vicino a grandi diffusori o apparecchi che generano campi magnetici.
- Le perdite di flusso magnetico dei trasformatori di potenza di alcuni amplificatori possono causare un ronzio. Tenere perciò l'apparecchio lontano dall'amplificatore.
- Non togliere il mobile dell'apparecchio. Se si toccano le parti interne si corre un grande rischio di scosse pericolose.

4. Cassette da evitare:

- Cassette con gusci fabbricati male, che fanno rumore quando si riavvolge o si fa avanzare velocemente il nastro.
- Cassette di basso prezzo senza i rullini di guida o le molle dei cuscinetti di spinta.
- Cassette C-120, perchè il nastro e il suo rivestimento sono estremamente sottili, il livello di distorsione è alto e la funzione di reverse automatico potrebbe non operare correttamente. Inoltre, anche un leggero stiramento del nastro può causarne l'inceppamento sui rullini pressori o i capstan.
- Cassette con nastri senza fine, perché se sono usate a lungo possono surriscaldarsi.
- Sistemi Dolby di riduzione del rumore e HX Pro di estensione del livello di saturazione fabbricati su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. L'HX Pro è stato originato dalla Bang and Olufsen."Dolby", il simbolo della doppia D e "HX Pro" sono marchi di fabbrica della Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- La registrazione di materiale protetto da copyright per motivi che non siano di uso personale è illegale senza l'autorizzazione del detentore del copyright.

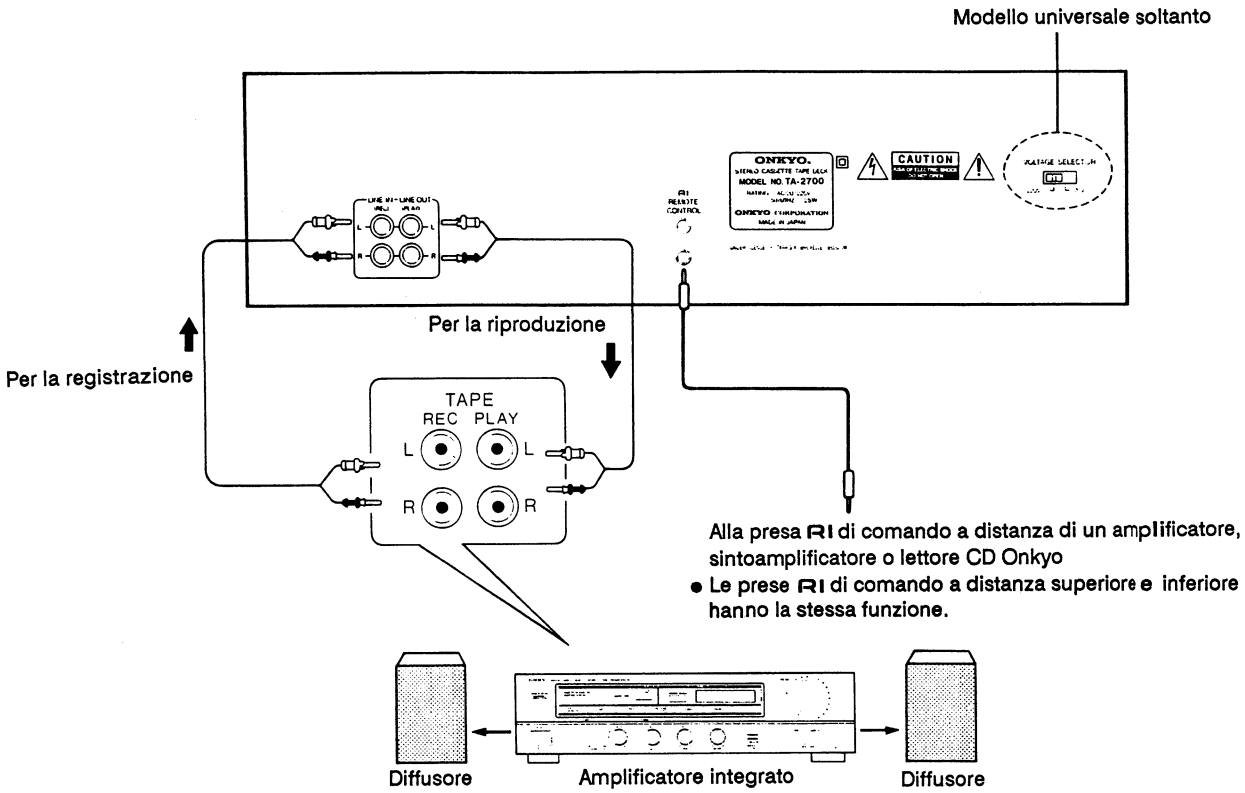
Accessori in dotazione



Cavo di collegamento x 2

Connessioni del sistema

Tutti i collegamenti devono essere fatti con l'apparecchio spento.
Collegare l'apparecchio all'amplificatore:



Collegamento all'amplificatore

Collegare le prese LINE IN della piastra alle prese di registrazione del nastro (TAPE REC) del pannello posteriore dell'amplificatore, e le prese LINE OUT alle prese di riproduzione del nastro (TAPE PLAY).

Presa di comando a distanza

Per il comando a distanza dell'apparecchio, collegare questa presa a qualsiasi amplificatore, sintoamplificatore o lettore CD Onkyo, recante il marchio RI, mediante il cavo di comando a distanza. (Le operazioni di registrazione, pausa, arresto, riproduzione, avanti veloce e riavvolgimento possono essere attivate usando il telecomando dell'apparecchio principale.) Per i dettagli, riferirsi alle istruzioni per l'uso dell'amplificatore, sintoamplificatore o lettore CD.

Nota:

Non cercare di collegare la presa di comando a distanza RI ad un componente che non sia uno Onkyo recante il marchio RI. In caso contrario, si potrebbe causare un difetto dell'apparecchio.

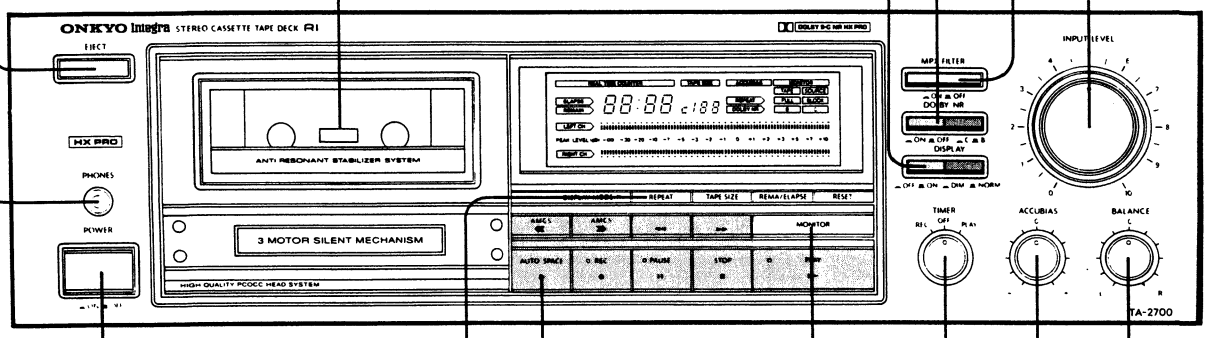
Posizione e nome dei comandi

Pannello frontale

Per maggiori informazioni su un tasti o comandi, riferirsi alla pagina del numero tra le parentesi quadre [ ].

Alloggiamento della cassetta [85]
Tasto di espulsione (EJECT) [85]
Presa per la cuffia (PHONES)
Si raccomanda di usare una cuffia di tipo dinamico con un'impedenza nominale dagli 8 ai 200 ohm.

Interruttori del display
(DISPLAY ▁ OFF/▀ ON, ▁ DIM/▀ NORM) [85]
Interruttori Dolby di riduzione del rumore
(DOLBY NR ▁ ON/▀ OFF, ▁ C/▀ B) [86]
Interruttore del filtro multiplex (MPX FILTER ▁ ON/▀ OFF) [90]
Manopola di controllo livello d'ingresso (INPUT LEVEL) [87]



Interruttore d'alimentazione (POWER ▁ ON/▀ OFF)
Tasto di modo del display (DISPLAY MODE)
Tasto di ripetizione (REPEAT) [88]
Tasto selettore di formato del nastro (TAPE SIZE) [87]
Tasto di modo contatore in tempo reale (ELAPSE/REMAIN) [87]
Tasto di azzeramento tempo trascorso (RESET) [86, 87]

Manopola di controllo bilanciamento (BALANCE) [86]
Manopola di controllo Accubias (ACCUBIAS) [88]
Interruttore del timer (TIMER REC/OFF/PLAY) [90]
Tasto di controllo del nastro (MONITOR)

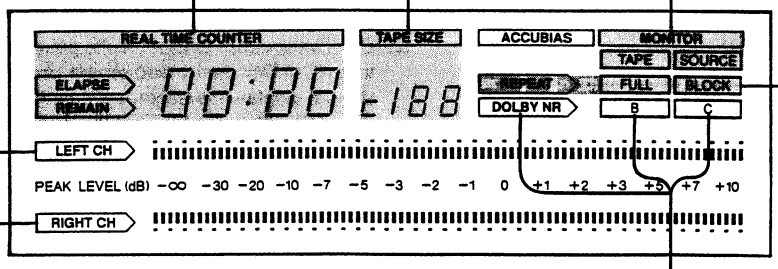
- Usare questo tasto per selezionare il segnale da erogare attraverso le prese d'uscita di linea (LINE OUT) e la presa per la cuffia.
- La TA-2700 ha 3 testine, per cui, commutando tra le regolazioni SOURCE e TAPE, si può paragonare il segnale appena registrato sul nastro col segnale della sorgente.
  Quando l'indicatore SOURCE è acceso, il segnale erogato è quello dalle prese LINE IN. Quando è acceso l'indicatore TAPE, il segnale erogato è quello appena registrato sul nastro.

Tasti di funzionamento nastro (TAPE OPERATION)

►	**PLAY**	: Tasto di riproduzione **[85]**
■	**STOP**	: Tasto di arresto **[85]**
▮▮	**PAUSE**	: Tasto di pausa **[85, 86]**
●	**REC**	: Tasto di registrazione **[86]**
O	**AUTO SPACE**	: Tasto di spaziatura automatica **[89]**
⋘⋙	**AMCS**	: Tasto AMCS **[89]**
►►		: Tasto di avanti veloce **[85]**
◄◄		: Tasto di riavvolgimento **[85]**

Display

Indicatore di formato del nastro (C90/C120/C46/C60)
Contatore in tempo reale (ELAPSE/REMAIN)
Indicatori di controllo (MONITOR TAPE/SOURCE)

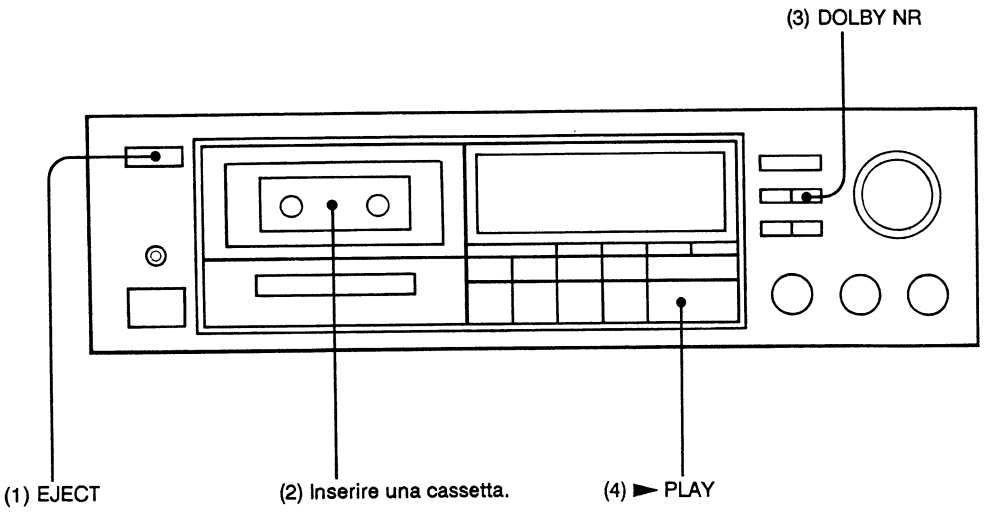


Indicatori Dolby di riduzione del rumore (DOLBY NR B/C)
Indicatori del livello di picco (LEFT CH/RIGHT CH)
Indicatori di ripetizione (REPEAT FULL/BLOCK)

Modi comuni di funzionamento

Controllare di nuovo che tutti i collegamenti siano stati effettuati come mostrato nel diagramma delle connessioni e accendere poi l'apparecchio. Dopo l'accensione non è possibile alcuna operazione finché l'indicatore PAUSE non ha smesso di lampeggiare.

Riproduzione del nastro



(1) Premere il tasto EJECT per aprire l'alloggiamento della cassetta.
(2) Inserire la cassetta con la parte esposta del nastro in basso e col lato da riprodurre rivolto verso l'esterno. Chiudere l'alloggiamento della cassetta.
(3) Regolare gli interruttori DOLBY NR sulle posizioni corrette per il tipo di nastro usato. I nastri registrati usando il sistema Dolby di tipo B o C devono essere riprodotti con l'interruttore DOLBY NR sinistro sulla posizione "ON" e quello destro sulla posizione "B" o "C". I nastri registrati senza il sistema Dolby, devono essere riprodotti con l'interruttore DOLBY NR sinistro sulla posizione "OFF".
(4) Premere il tasto ► PLAY per cominciare la riproduzione. L'indicatore di riproduzione si accende. Gli indicatori del livello di picco si accendono durante la riproduzione, mostrando l'intensità del segnale registrato.

- Premere il tasto ❚❚ PAUSE per interrompere temporaneamente la riproduzione. Per continuare la riproduzione, premere di nuovo il tasto ► PLAY.

- Il meccanismo d'arresto automatico arresta automaticamente il nastro quando questo finisce durante la riproduzione. Per terminare la riproduzione in qualsiasi momento, premere il tasto ■ STOP. Dopo che il trasporto del nastro si è arrestato e che gli indicatori del livello di picco si sono spenti, premere il tasto EJECT per aprire l'alloggiamento della cassetta e togliere la cassetta.

Note:

1) L'indicatore TAPE si accende quando si accende l'apparecchio. Se si preme il tasto ► PLAY mentre è acceso l'indicatore SOURCE, esso si spegne e si accende automaticamente l'indicatore del nastro.
2) La posizione della manopola ACCUBIAS non ha alcun effetto sulla qualità del suono della riproduzione.

Avanti veloce e riavvolgimento

Premere il tasto ►► per avvolgere rapidamente il nastro in avanti, e il tasto ◄◄ per avvolgerlo rapidamente indietro. Il nastro si arresta quando si preme il tasto ■ STOP o quando finisce (per il meccanismo d'arresto automatico).

Uso degli interruttori del display

DISPLAY	OFF	ON	ON
ON/OFF	▁	▇	▇
NORM/DIM		▇	▁
Stato del display	Spento	Luminosità normale	Fioco

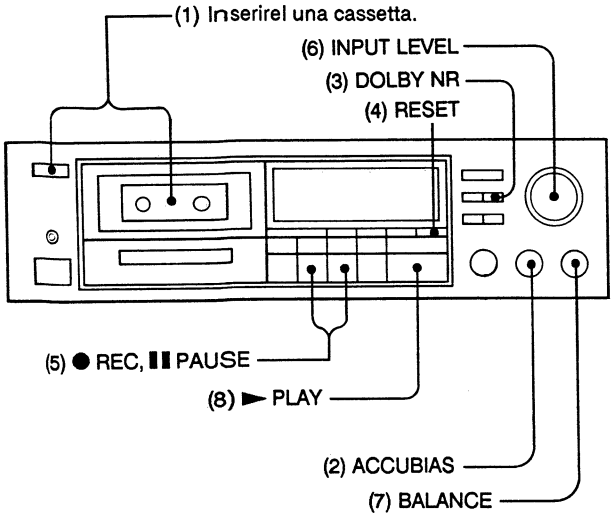
(1) L'interruttore sinistro accende e spegne il display. (Esso deve normalmente essere lasciato sullla posizione "▇ ON".)

(2) Con l'interruttore ON/OFF sulla posizione "▇ ON", l'interruttore NOM/DIM destro può essere usato per regolare la luminosità del display fluorescente. Quando si trova sulla posizione "▇ NORM", il display ha la massima luminosità. Quando si trova sulla posizione "▁ DIM", la luminosità del display è ridotta.

Nota:

Il display fluorescente si spegne completamente se si posiziona l'interruttore ON/OFF su "▁ OFF", ciò che non permette di usare il display per la conferma dello stato della piastra.

Registrazione



Note:

1) Se si preme il tasto ► PLAY mantenendo premuto quello ● REC, la registrazione comincia immediatamente. Accertarsi sempre che il livello di registrazione sia corretto prima di cominciare a registrare.
2) La piastra non si dispone nel modo di registrazione se si preme il tasto ● REC dopo quello ► PLAY.

(1) Inserire la cassetta col lato da registrare rivolto verso l'esterno. Prima di inserire la cassetta, accertarsi che le linguette di prevenzione delle cancellazioni siano intatte (vedere a pag.91). Se una o entrambe sono spezzate, la registrazione del lato in cui la linguetta manca non è possibile.
(2) Generalmente, la manopola ACCUBIAS deve essere lasciata sulla posizione centrale (0). Per le istruzioni sulla regolazione fine del bias, riferirsi al paragrafo "Uso della manopola di controllo Accubias", a pag. 88.
(3) Se si desidera fare una registrazione codificata Dolby, posizionare l'interruttore DOLBY NR sinistro su "ON" e quello destro su "B" o "C". Per i dettagli riferirsi al paragrafo "Modo di usare gli interruttori Dolby di riduzione del rumore", a pag. 86.
(4) Premere il tasto RESET per riportare a (0:00) l'indicazione del contatore del nastro in modo da indicizzare la registrazione per un riferimento futuro.
(5) Premere il tasto ❚❚ PAUSE mantenendo allo stesso tempo premuto quello ● REC per disporre l'apparecchio nel modo di pausa di registrazione (oppure, premere il tasto ●/❚❚ del telecomando). Il nastro non si muove, ma gli indicatori del livello di picco mostrano il livello del segnale ricevuto dalle prese LINE IN.
(6) Regolare la manopola INPUT LEVEL.
(7) Usare la manopola BALANCE per regolare il bilanciamento tra i canali destro e sinistro. Per i dettagli riferirsi al paragrafo "Regolazione del livello di registrazione corretto", a pag.87. Accertarsi di nuovo di ricevere un segnale d'ingresso (gli indicatori del livello di picco si devono accendere), e premere poi il tasto ► PLAY per cominciare la registrazione.

- Per terminare la registrazione prima della fine del nastro, premere il tasto ■ STOP. Per interrompere brevemente la registrazione, premere il tasto ❚❚ PAUSE.

Sistemi Dolby di riduzione del rumore

Il sistema Dolby NR B è quello adottato dalla maggior parte dei registratori per ridurre il rumore di fondo intrinseco di tutte le cassette. In seguito alla grande domanda di un suono delle cassette ancor migliore, i Laboratori Dolby hanno poi sviluppato un sistema di riduzione del rumore ancora più efficiente, il Dolby NR C. Entrambi questi sistemi Dolby operano rinforzando, durante la registrazione, i segnali al di sotto di un certo livello d'ingresso. I sistemi Dolby NR B e C agiscono sulla parte più alta dello spettro della frequenza, usando una tecnica chiamata "banda variabile". Ciò perché il fruscio del nastro si nota maggiormente durante le parti calme di alta frequenza delle registrazioni. Questi stessi segnali vengono poi ridotti alla loro intensità originale durante la riproduzione, riducendo così il rumore della stessa entità. Affinché esso intervenga soltanto quando necessario, l'effetto del sistema Dolby di riduzione del rumore varia secondo il livello d'ingresso e la frequenza della sorgente da registrare. Il Dolby NR C riduce il fruscio del nastro di 10 dB in più del Dolby NR B. Oltre alla sua funzione di riduzione del rumore, il Dolby NR C ha una rete antisaturazione, che abbassa gli alti livelli d'ingresso prima di registrarli, e che li ripristina alla loro intensità originale durante la riproduzione. Ciò alza il livello di saturazione delle alte frequenze, permettendo di registrare segnali che causerebbero normalmente la distorsione. Questo sistema alza il livello d'uscita massimo dei nastri di oltre 4 dB a 10 kHz.

Modo di usare gli interruttori Dolby di riduzione del rumore

(1) Per usare il Dolby B o C, premere prima l'interruttore DOLBY NR sinistro in posizione "ON".
(2) Selezionare poi il Dolby B o C con l'interruttore DOLBY NR destro. La posizione inserita dell'interruttore è per il Dolby C e quella rilasciata per il Dolby B.

Dolby NR		OFF	B	C
TASTO SELETTORE	ON/OFF	▬	▁	▁
	B/C	▬	▬	▁
INDICATORI DOLBY NR		B C	B C	B C

Sistema Dolby HX Pro

La sensibilità del nastro varia costantemente durante la registrazione, a causa dell'effetto di polarizzazione (bias) dei segnali audio di alta frequenza. Il Dolby HX Pro è un sistema che compensa queste fluttuazioni indesiderate durante la registrazione. Esso non funziona durante la riproduzione, per cui le cassette registrate col Dolby HX Pro possono essere usate anche con i registratori non dotati di questo sistema.

Nota:

Il Dolby HX Pro opera indipendentemente dai sistemi Dolby NR B e C, e soltanto durante la registrazione.

Regolazione del livello di registrazione corretto

Il livello di registrazione ha un effetto importante sulla qualità del suono del nastro al momento della riproduzione. Un livello di registrazione troppo alto causa la distorsione del suono, mentre invece uno troppo basso riduce il rapporto segnale/rumore causando il "fruscio" eccessivo del nastro. Con le cassette è molto importante regolare correttamente il livello di registrazione, perché il loro nastro ha un rivestimento magnetico molto più sottile dei nastri a bobina. Il rivestimento sottile conferisce al nastro un livello di saturazione relativamente più basso, che può essere superato facilmente se il livello di registrazione è troppo alto. Per ottenere i risultati migliori con questa piastra, regolare la manopola INPUT LEVEL guardando gli indicatori del livello di picco, in modo da essere sicuri che il livello non sia né troppo alto né troppo basso. I 12 segmenti superiori degli indicatori del livello di picco (–7dB – +10dB) hanno la funzione di tenuta del picco.

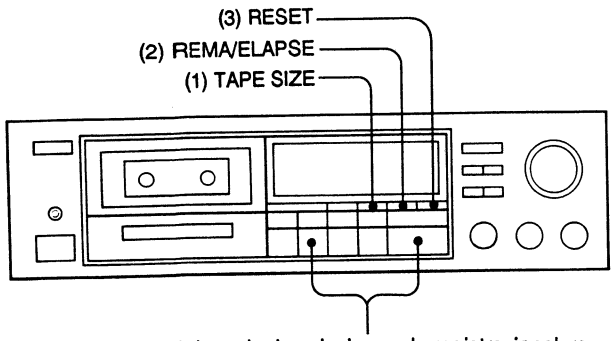
- Con i nastri metal, la manopola di controllo del livello d'ingresso deve essere regolata in modo che l'indicazione "+5 dB" si accenda occasionalmente. Con gli altri tipi di nastro, si deve invece accendere occasionalmente l'indicazione "+3 dB". Se i livelli del canale destro e sinistro sono chiaramente diversi, usare la manopola BALANCE per correggere la differenza.

Modi speciali di funzionamento

Contatore in tempo reale

Il contatore in tempo reale può essere usato in due modi:

1. Indicazione del tempo trascorso (ELAPSE)

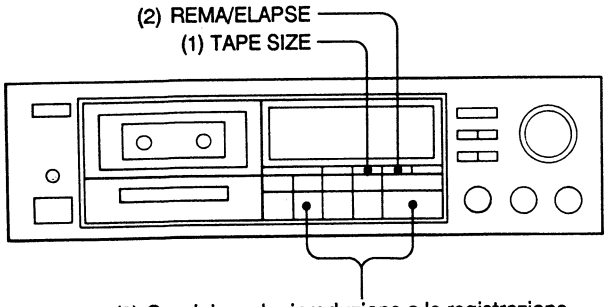


(4) Cominicare la riproduzione o la registrazionelyrc.

(1) Dopo aver inserito la cassetta, premere il tasto selettore TAPE SIZE. Ogni pressione del tasto fa avanzare l'indicatore di formato del nastro nella sequenza C90, C120, C46 C60, e poi di nuovo C90, ecc. Regolare il formato della cassetta usata prima di cominciare la riproduzione o la registrazione.
(2) Premere il tasto REMA/ELAPSE per disporre il contatore in tempo reale nel modo di tempo "ELAPSE" (trascorso).
(3) Per tornare all'indicazione [0:00] del contatore, premere il tasto RESET.
(4) Quando il trasporto del nastro comincia nel modo di registrazione o di riproduzione, il contatore comincia il conteggio del tempo trascorso. (Se si capovolge la cassetta senza azzerare il contatore, viene mostrato il tempo totale comprendente il primo lato.) Le due cifre a sinistra mostrano i minuti e le due cifre a destra i secondi.

- Quando si accende l'apparecchio, il contatoreindica [0:00]"ELAPSE" e l'indicatore di formato del nastro "C90".

2. Indicazione del tempo restante (REMAIN)



(3) Cominicare la riproduzione o la registrazione.

Il contatore in tempo reale può anche essere usato per mostrare il tempo restante del nastro durante la registrazione o la riproduzione..

(1) Regolare la lunghezza corretta del nastro mediante il tasto selettore TAPE SIZE.
(2) Premere il tasto ELAPSE/REMAIN per selezionare il modo del tempo "REMAIN" (restante) del contatore in tempo reale.
(3) Cominciare la riproduzione o la registrazione.Il contatore in tempo reale mostra prima l'indicazione [CALC] per alcuni secondi, dopo di che mostra il tempo restante del lato attuale della cassetta.

- Se si è accidentalmente regolata la lunghezza sbagliata del nastro, correggerla premendo di nuovo il tasto selettore TAPE SIZE (senza interrompere la riproduzione o la registrazione), in modo da ottenere l'indicazione corretta del tempo restante.

3. Per ottenere l'indicazione del tempo più accurata possibile

Il contatore in tempo reale non è un orologio, per cui ci potrebbero essere delle leggere differenze tra il tempo di trasporto del nastro mostrato dal contatore e il tempo realmente trascorso. Anche le leggere differenze di lunghezza dei nastri di marche diverse possono causare piccoli errori. Per ottenere una indicazione più precisa del tempo restante vicino alla fine del nastro, ripetere la procedura di calcolo del tempo restante. Se si inserisce una cassetta di lunghezza diversa, regolare la nuova lunghezza usando il tasto selettore TAPE SIZE.

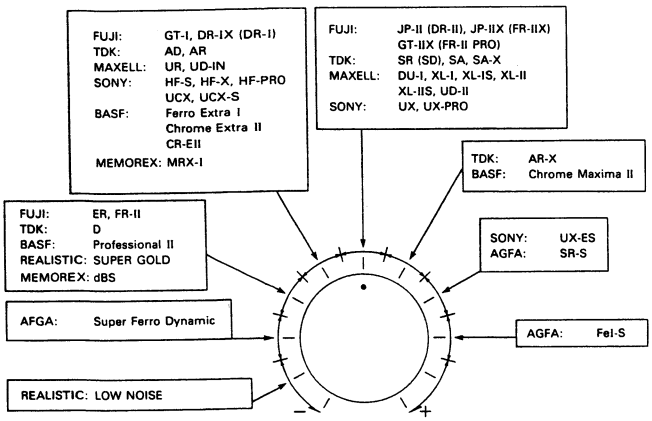
- Il tempo restante viene automaticamente ricalcolato quando il contatore in tempo reale raggiunge l'indicazione [6:00]. L'indicazione cambia brevemente in quella [CALC], dopo di che viene mostrato il nuovo tempo restante (più corretto).

Note:

1) Se si seleziona il formato sbagliato del nastro, l'indicazione del tempo restante differisce notevolmente dal tempo restante reale della cassetta.
2) Il tempo trascorso corretto viene mantenuto anche se la piastra si trova nel modo del tempo restante.
3) Per azzerare il tempo trascorso usare il tasto RESET.
4) Usando un nastro con un formato diverso da quelli compresi nelle regolazioni del formato del nastro, regolare l'indicatore di formato nastro sul formato più vicino a quello della cassetta usata. In tal caso, ci sarà una differenza tra i tempi trascorso e restante reali e quelli indicati. Leggere differenze di tempo possono anche prodursi a causa delle differenze di fabbricazione delle varie cassette.

Uso della manopola di controllo Accubias

Anche se questa piastra è dotata del sistema Accubias, si possono ottenere i risultati migliori con la maggior parte dei nastri lasciando la manopola di controllo ACCUBIAS sulla sua posizione centrale. Alcuni nastri, però, potrebbero richiedere una regolazione del bias supplementare per produrre una risposta in frequenza lineare. In tal caso, riferirsi alla tabella seguente. Per i nastri non elencati, riferirsi al paragrafo seguente "Determinazione della regolazione Accubias corretta per i nastri non elencati".



La posizione della manopola di controllo ACCUBIAS ha effetto soltanto con i nastri normali e ad alto bias, e non con i nastri metal.

Determinazione della regolazione Accubias corretta per i nastri non elencati

Usare la procedura seguente per determinare la regolazione Accubias corretta per i nastri non elencati nella tabella sopra. Poiché è necessario usare il "rumore bianco" prodotto dai sintonizzatori FM sintonizzandoli sulle frequenze non usate tra le stazioni, non si possono utilizzare i sintonizzatori FM che non producono il rumore bianco. In tal caso, usare la posizione di scatto d'arresto centrale della manopola per la registrazione.

(1) Sintonizzare il sintonizzatore FM su una frequenza inutilizzata tra le stazioni.
(2) Disattivare l'interruttore di silenziamento FM del sintonizzatore. (Si deve sentire il rumore bianco.)
(3) Registrare il rumore bianco sul nastro che si desidera usare ad un livello di registrazione di circa –10 dB. (La manopola di controllo ACCUBIAS deve essere sulla sua posizione centrale.)
(4) Paragonare il suono del rumore bianco del sintonizzatore con quello registrato sul nastro. Se sono uguali, l'Accubias è regolato correttamente.
(5) Se non sembrano uguali, spostare la manopola di controllo ACCUBIAS verso l'indicazione "+" o "–" e ripetere il procedimento sopra. Quando si è trovata la posizione in cui il rumore bianco registrato è più simile a quello prodotto dal sintonizzatore FM, segnare la regolazione della manopola nella tabella sopra per riferimenti futuri.

Uso dei modi di ripetizione

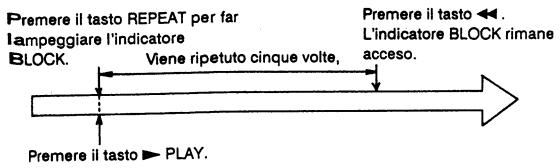
La commutazione tra i modi di ripetizione di un blocco e intera si effettua con un singolo tasto. Ogni pressione del tasto fa cambiare l'indicazione di ripetizione nella sequenza da BLOCK a FULL, e poi di nuovo BLOCK, ecc. Queste indicazioni non si accendono quando si accende l'apparecchio. Quando una di esse è accesa, il modo corrispondente è attivato.

1. Ripetizione di un blocco

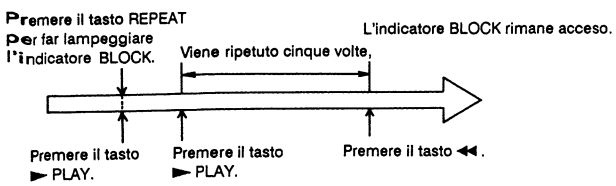
(1) Premere il tasto REPEAT.
- L'indicatore BLOCK si accende.

(2) Premere il tasto ► PLAY.
- La riproduzione comincia con l'indicatore BLOCK che lampeggia. Questo diventa il punto d'inizio del blocco da ripetere.

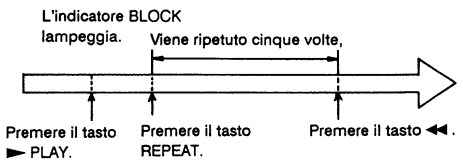
(3) Premere il tasto ◄◄.
- L'indicatore BLOCK si accende e il nastro comincia a riavvolgersi. Il punto in cui si à premuto il tasto ◄◄ diventa il punto della fine del blocco da ripetere.
- Il blocco tra il punto in cui si è premuto il tasto ► PLAY e il punto in cui si è premuto il tasto ◄◄ viene ripetuto cinque volte.



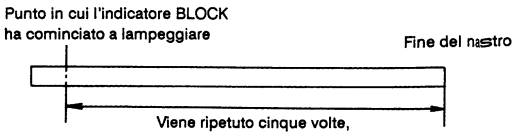
- Per cambiare il punto d'inizio del blocco da ripetere mentre l'indicatore BLOCK lampeggia, premere il tasto ► PLAY una seconda volta sul nuovo punto d'inizio.



- Se si preme il tasto REPEAT durante la riproduzione, l'indicatore BLOCK coincia a lampeggiare. Questo diventa il punto d'inizio del blocco da ripetere.
- Premere il tasto ◄◄. L'indicatore BLOCK si accende e il nastro comincia a riavvolgersi. Questo diventa il punto della fine del blocco da ripetere.
- Il blocco tra il punto d'inizio e il punto della fine viene ripetuto cinque volte.



- Se il nastro finisce mentre l'indicatore BLOCK lampeggia, la fine del nastro diventa il punto della fine del blocco, e il blocco tra il punto d'inizio e la fine del nastro viene ripetuto cinque volte.

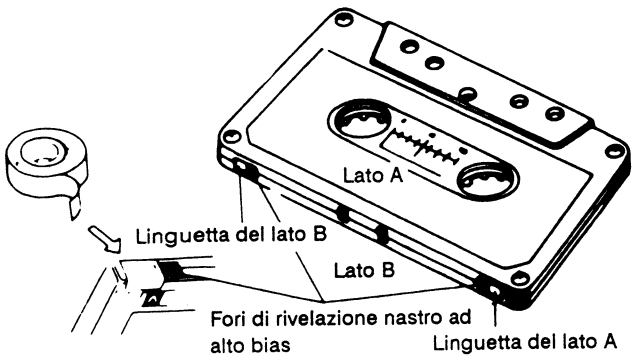


I

Trattamento delle cassette

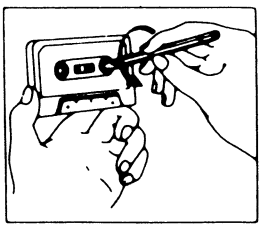
Prevenzione delle cancellazioni

Le cassette sono fabbricate con le aperture di prevenzione delle registrazioni sul dorso, le quali sono coperte da linguette che possono essere spezzate. Se si desidera proteggere una registrazione da cancellazioni accidentali, spezzare la linguetta del lato appropriato. Con tale cassetta non è allora più possibile usare il tasto di registrazione. Se in seguito si desidera registrarla di nuovo, coprire semplicemente l'apertura (o le aperture) con del nastro adesivo.



Allentamento del nastro

L'allentamento del nastro può farlo impigliare intorno ai rullini pressori e ai capstan, inceppando il meccanismo. Correggere l'allentamento del nastro con una matita, od altro oggetto adatto, come mostrato in figura.



Manutenzione da parte dell'utente

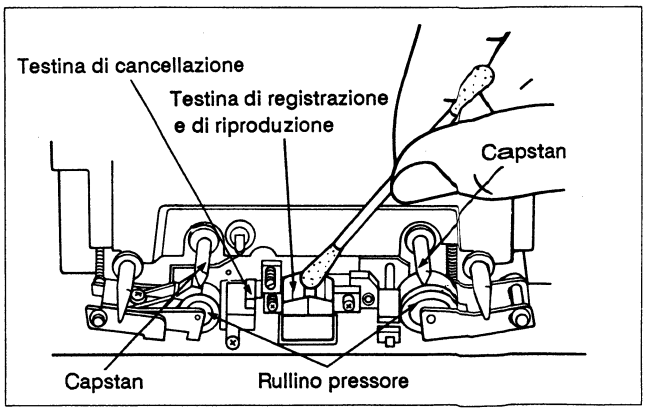
L'apparecchio non ha bisogno di essere lubrificato.

Pulizia della testina, rullini pressori e capstan

La qualità del suono della riproduzione potrebbe scadere notevolmente se si lasciano accumulare particelle magnetiche sulla testina di registrazione o di riproduzione. Pulire regolarmente le testine, 2 o 3 volte al mese, in modo da preservare le prestazioni originali dell'apparecchio. Le testine sporche possono causare:

- La scarsa qualità del suono (perdita della risposta alle alte frequenze)
- La riduzione del volume
- Salti
- La cancellazione incompleta delle registrazioni precedenti.

Se i rullini pressori e i capstan sono sporchi, potrebbero causare l'inceppamento del nastro danneggiandolo.
Per evitare questo problema, pulire le testine, i rullini pressori e i capstan con un tamponcino di cotone imbevuto di un liquido di pulizia.



Smagnetizzazione

Il magnetismo residuo si accumula sulle testine dopo l'uso dell'apparecchio per un certo tempo. Esso introduce rumore e scariche nei nastri, e causa il deterioramento della risposta alle alte frequenze. Per evitare ciò, smagnetizzare le testine e le altre parti metalliche intorno ad esse (come gli alberi dei capstan) dopo ogni 50 ore d'uso. Quando si usa lo smagnetizzatore l'apparecchio deve essere spento. Non ci devono inoltre essere nastri nelle vicinanze durante la smagnetizzazione.

Guide per la correzione dei difetti di funzionamento

La guida seguente elenca i problemi che non necessitano l'intervento del tecnico. Se però non si riesce a rimediare il problema usando questa guida, rivolgersi ad un centro di servizio Onkyo autorizzato.

Problema	Causa	Rimedio
• L'apparecchio non si accende.	• Il cavo d'alimentazione non è collegato.	• Inserirne correttamente la spina nella presa di corrente.
• Non si sente il suono.	• Le connessioni sono sbagliate. • Il selettore d'ingresso dell'amplificatore stereo è regolato su una posizione sbagliata.	• Controllare ed effettuare correttamente le connessioni secondo le istruzioni a pag. 83. • Cambiarne la posizione.
• Il nastro non si muove.	• Il nastro è allentato.	• Correggerne l'allentamento (vedere a pag. 91).
• Il tasto REC non può essere inserito.	• Nell'alloggiamento della cassetta non c'è la cassetta. • La linguetta di prevenzione delle cancellazioni è spezzata.	• Inserire la cassetta. • Cambiare cassetta o coprire il foro della linguetta con del nastro adesivo.
• Il suono non è naturale e il bilanciamento è instabile.	• La testina di riproduzione è sporca. • Il nastro ha subito uno stiramento.	• Pulirla (vedere a pag. 91). • Sostituire la cassetta.
• Rumore e fruscio eccessivi.	• Le testine si sono magnetizzate. • Il nastro ha un alto livello di rumore.	• Smagnetizzarle (vedere a pag. 91). • Sostituire la cassetta.
• Il suono è distorto.	• La distorsione è registrata.	• Probabilmente il nastro cattivo
• La registrazione è distorta.	• La registrazione è stata fatta ad un livello troppo alto.	• Regolare di nuovo la manopola INPUT LEVEL secondo le istruzioni a pag. 87.
• Il nastro è rumoroso o salta.	• Le testine, i rullini pressori e i capstan sono sporchi. • Il guscio della cassetta impedisce il movimento del nastro o il nastro è allentato.	• Pulirli (vedere a pag. 91). • Cambiare cassetta o vedere se il problema è rimediabile avvolgendo velocemente o riavvolgendo il nastro.
• Ronzio eccessivo durante la riproduzione.	• I cavi di collegamento non sono collegati bene. • Perdite di flusso magnetico dall'amplificatore vicino.	• Inserirne completamente le spine. • Allontanare l'apparecchio dalla causa del ronzio.
• Le alte frequenze sono troppo forti.	• La riproduzione del nastro codificato Dolby viene fatta senza il sistema Dolby di riduzione del rumore. • L'equalizzazione non è corretta.	• Regolare correttamente gli interruttori DOLBY NR (B o C) secondo il tipo di nastro usato. • Accertarsi che la cassetta abbia i fori di rivelazione del tipo di nastro.
• Non si sente il suono delle alte frequenze.	• La riproduzione del nastro non codificato Dolby viene fatta col sistema Dolby di riduzione del rumore B o C. • Le testine sono sporche. • Il nastro è stato registrato con una regolazione Accubias sbagliata.	• Regolare correttamente gli interruttori DOLBY NR secondo il tipo di nastro usato. • Pulirle (vedere a pag. 91). • Registrarlo di nuovo con la regolazione Accubias corretta (vedere a pag. 88).
• La registrazione col timer non è possibile.	• La cassetta non ha la linguetta di prevenzione delle cancellazioni.	• Cambiare cassetta o coprire il foro della linguetta con del nastro adesivo.
• La funzione AMCS non opera correttamente.	• Gli spazi vuoti tra i brani sono troppo corti o rumorosi.	• Spegnere la piastra per dieci secondi circa e riaccenderla.
• La piastra non funziona correttamente.	• Il microprocessore di controllo del trasporto del nastro ha subito l'interfernza di una fonte d'alimentazione o dell'elettricità statica	• Spegnere la piastra per dieci secondi circa e riaccendesla.

I

Dati tecnici

Formato piste:	4, due canali
Sistema di cancellazione:	In c.a.
Velocità del nastro:	4,8 cm/sec.
Wow e flutter:	0,04% (WRMS) 0,06% (DIN)
Risposta in frequenza:	20 – 18,000Hz (Normal) (30 – 17,000Hz ± 3dB) 20 – 19,000Hz (Alto Bias) (30 – 18,000Hz ± 3dB) 20 – 20,000Hz (Metal) (30 – 19,000Hz ± 3dB)
Rapporto segnale /rumore:	60 dB (nastro metal, senza Dolby NR) Col Dolby NR B è possibile una riduzione del rumore di 10 dB oltre i 5 kHz e di 5 dB a 1 kHz. Col Dolby NR C è possibile una riduzione del rumore di 20 dB a 5 kHz.
Terminali d'ingresso:	LINE IN; 2 Sensibilità d'ingresso; 80mV Impedenza d'ingresso; 50 kohm
Uscite:	LINE OUT; 2 Livello d'uscita standard; 500mV (0 dB) Impedenza di carico ottimale; oltre 50 kohm Presa per la cuffia; 1 Impedenza di carico ottimale; 8 - 200 ohm
Motori:	Servomotore in c.c.; 1 Motore in c.c.; 2
Testine:	Registrazione e riproduzione; in Hard Permalloy speciale x 2 Testina di cancellazione; Ferrite x 1
Alimentazione nominale:	Modello per l'Europa; C.a. 220V, 50 Hz Modello per il Canadà; C.a. 120V, 60 Hz Modello universale; C.a. 120V e 220V commutabili, 50/60 Hz
Consumo di corrente:	25 watt
Dimensioni (LxAxP):	435x132x366 mm
Peso:	6,8 kg
Accessori in dotazione:	Cavo di collegamento x 2

Dati tecnici e formato soggetti a modifiche senza avviso.

ONKYO CORPORATION

International Division: Onarimon Yusen Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku,
TOKYO 105, JAPAN Tel: 03-432-6987 Fax: 03-436-6979

ONKYO U.S.A. CORPORATION

200 Williams Drive, Ramsey, N.J. 07446, U.S.A. Tel: 201-825-7950 Fax: 201-825-8150

ONKYO Europe GmbH

Hellersbergstrasse 4, 4040 Neuss, WEST GERMANY
Tel: 02101 12 00 75 Fax: 02101 10 33 06 TLX: 85 17 916 ONDU D

ONKYO FRANCE S.A.R.L.

Immeuble Le DIAMANT, Domaine Technologique De Saclay, 4 rue Rene Razel, 91892 SACLAY,
FRANCE Tel: (1)69 41 35 10 FAX: (1)69 41 35 84

SN-29341541

01-07-1K-ASA Printed in Japan E G F S D Sw I